

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ECONOMÍA**

Disertación previa a la obtención del título de “Economista”

***INCIDENCIA DE LA IMPORTACIÓN DE BIENES DE CONSUMO NO
DURADEROS EN LA ECONOMÍA ECUATORIANA, CASO TRIGO Y MAÍZ
EN EL PERÍODO 2005-2011.***

**Kimberly Gruchenska Celis Calderón
kimceliscalderon@gmail.com**

**Director: Econ. Víctor Zabala
vzabala@econestad.com**

Quito, Diciembre 2012

Resumen

Para conocer al incidencia de las importaciones del trigo y el maíz en el consumo final de hogares y en la economía ecuatoriana se *analiza* en el presente trabajo la evolución y situación de la balanza de pagos y la balanza comercial del Ecuador, así como la producción nacional, el mercado internacional y la balanza comercial del trigo y maíz independientemente durante el período 2005-2011. A su vez para tener un análisis microeconómico, mediante el análisis del cálculo del IPC se elaboró una canasta particular de los bienes mencionados para conocer su importancia en la canasta total de bienes y servicios, y una vez obtenido esto se logró analizar la evolución de sus precios tanto nacionales como internacionales, y si existe correlación entre estos. Mediante la revisión de la encuesta de ingresos y gastos del INEC se logró determinar cuál es el impacto del consumo del trigo y del maíz en los gastos e ingresos corrientes monetarios de los hogares. Para conocer sobre el impacto de las importaciones de los bienes seleccionados se realizó además un análisis de estacionalidad de la serie y sus implicaciones, añadiendo el efecto de la misma en la balanza de pagos como principal cuenta de las transacciones del país con el resto del mundo.

Palabras clave: Trigo, Maíz, Balanza de pagos, Balanza comercial, Gastos, Ingresos y Consumo final de hogares, Correlación de precios, Estacionalidad.

*A mi madre y hermano
con mucho cariño.*

*Agradezco a Dios por ser mi luz y guía en cada momento,
a mi madre por su incansable esfuerzo e infinito amor
a mi hermano por su compañía y apoyo incondicional,
a mis tías, primos y amigos por su alegría
y soporte día a día.*

Incidencia de la importación de bienes de consumo no duraderos en la economía ecuatoriana, caso trigo y maíz en el período 2005-2011.

Capítulo 1. Introducción	8
1.1 Planteamiento de objetivos	9
1.2 Metodología de trabajo	9
Capítulo 2. Fundamentación teórica	11
2.1 Régimen cambiario: tipo de cambio fijo	11
2.2 Dolarización	12
2.3 Sector externo	14
2.4 Dotación de recursos y comercio: el modelo de Heckscher-Ohlin	21
2.5 Bienes transables y no transables	23
2.6 Política Arancelaria	25
Arancel Externo Común	26
Sistema Andino de Franjas de Precios (SAFP)	28
2.7 Consumo final de bienes y servicios de los hogares	30
2.8 Balance Alimentario en el Ecuador	33
2.9 Análisis económico y series de tiempo	34
Capítulo 3. Análisis sector externo	39
3.1 Análisis de la evolución y situación de la balanza de pagos en el Ecuador	39
3.2 Análisis de la evolución y situación de la balanza comercial del Ecuador	45
Capítulo 4. Análisis de los bienes de consumo no duraderos. Caso: trigo y maíz	51
4.1 Descripción y análisis del trigo	51
4.2 Descripción y análisis del maíz	59
Capítulo 5. Incidencia del trigo y maíz en el consumo final de hogares	69
5.1 Estructura de la canasta de investigación	69
5.2 Análisis de precios	71
Sistema Andino de Franja de Precios	77
5.3 Coeficiente de correlación entre precios e importaciones	81
5.4 Efecto del consumo del trigo y el maíz en los ingresos y gastos de los hogares	83
Capítulo 6. Impacto de las importaciones de trigo y maíz en la economía ecuatoriana	85
6.1 Estacionalidad de las importaciones	85
6.2 Impacto de las importaciones en la Balanza de Pagos	86
7. Conclusiones	89
8. Recomendaciones	93
9. Referencias Bibliográficas	95
Anexos	97

Índice de Tablas

Tabla Nº 1. Cuentas de la balanza de pagos	15
Tabla Nº 2. Divisiones de consumo de la canasta de bienes y servicios	32
Tabla Nº 3. Balanza de Pagos Normalizada	40
Tabla Nº 4. Panorama del Mercado Mundial del Trigo	53
Tabla Nº 5. Principales productores de Trigo a nivel mundial	53
Tabla Nº 6. Balance Alimentario del Trigo	55
Tabla Nº 7. Panorama Mundial de Cereales Secundarios	61
Tabla Nº 8. Principales productores de maíz	61
Tabla Nº 9. Balance Alimentario del Maíz	64
Tabla Nº 10. Cálculo del IPC del maíz y del trigo	70
Tabla Nº 11. Correlación variables maíz	82
Tabla Nº 12. Correlación variables trigo	83
Tabla Nº 13. Gasto por hogar mensual según los grupos de gasto del consumo final de los hogares	83
Tabla Nº 14. Gasto corriente por hogar mensual del maíz y trigo	84
Tabla Nº 15. Ingreso corriente monetario mensual por hogar	84
Tabla Nº 16. Calendario de siembra y cosecha de maíz	86

Índice de Gráficos

Gráfico Nº 1. Patrones de las series de tiempo	35
Gráfico Nº 2. Modelo aditivo y modelo mixto de las series de tiempo	36
Gráfico Nº 3. Evolución de la Cuenta Corriente de la Balanza de Pagos	41
Gráfico Nº 4. Evolución de la cuenta corriente de Bienes	41
Gráfico Nº 5. Operaciones del Gobierno Central (valores devengados)	42
Gráfico Nº 6. Operaciones del Sector Público No Financiero (valores devengados)	43
Gráfico Nº 7. Evolución de la cuenta corriente de servicios	43
Gráfico Nº 8. Evolución de la renta en la cuenta corriente	44
Gráfico Nº 9. Evolución de las transferencias en la cuenta corriente	44
Gráfico Nº 10. Evolución de la Balanza Comercial	46
Gráfico Nº 11. Incidencia de la Balanza Comercial Petrolera en el PIB	46
Gráfico Nº 12. Incidencia de la Balanza Comercial No Petrolera en el PIB	47
Gráfico Nº 13. Exportaciones de productos del Reino Vegetal	48
Gráfico Nº 14. Destino de las Exportaciones de frutas y frutos comestibles	49
Gráfico Nº 15. Importaciones de productos del Reino Vegetal	50
Gráfico Nº 16. Origen de las Importaciones de cereales	50
Gráfico Nº 17. Principales países productores de Trigo (% de la producción mundial)	54
Gráfico Nº 18. Principales países consumidores de Trigo (% del consumo mundial)	54
Gráfico Nº 19. Trigo en el Ecuador: Superficie, Producción y Rendimiento	55
Gráfico Nº 20. Balanza Comercial del Trigo (en toneladas)	56
Gráfico Nº 21. Balanza Comercial del Trigo (en dólares)	56
Gráfico Nº 22. Origen de las importaciones de Trigo	57
Gráfico Nº 23. Producción de trigo en Ecuador vs. Importaciones de trigo	58
Gráfico Nº 24. Principales productores de maíz (% de la producción mundial)	62
Gráfico Nº 25. Principales consumidores de maíz (% del consumo mundial)	62
Gráfico Nº 26. Producción de Maíz en el Ecuador	63
Gráfico Nº 27. Superficie, Producción y Rendimiento de Maíz Duro Seco en el Ecuador	64
Gráfico Nº 28. Balanza comercial del Maíz (en toneladas)	65
Gráfico Nº 29. Balanza comercial del Maíz (en FOB-Dólar)	65
Gráfico Nº 30. Origen de las importaciones del Maíz	66

Gráfico Nº 31. Producción de maíz en Ecuador vs. Importaciones de maíz	67
Gráfico Nº 32. Inflación del maíz en el Ecuador	72
Gráfico Nº 33. Inflación del trigo en el Ecuador	72
Gráfico Nº 34. Sistema Andino de Franja de Precios del Maíz amarillo	78
Gráfico Nº 35. Sistema Andino de Franja de Precios del Maíz blanco	79
Gráfico Nº 36. Sistema Andino de Franja de Precios del Trigo	80
Gráfico Nº 37. Inflación Internacional del maíz	80
Gráfico Nº 38. Inflación Internacional del trigo	81
Gráfico Nº 39. Índice de Estacionalidad de las importaciones de Maíz	85
Gráfico Nº 40. Índice de Estacionalidad de las importaciones de trigo	86
Gráfico Nº 41. Cuenta corriente de la balanza de pagos	87
Gráfico Nº 42. Cuenta corriente de la balanza de pagos Vs. Reserva de libre disponibilidad	88

Capítulo 1. Introducción

Los bienes no duraderos hacen referencia a bienes tangibles de consumo masivo y alta rotación, es decir, se compran con frecuencia y se consumen rápidamente, como es el caso de los alimentos. El trigo y el maíz forman parte de los cereales con mayor volumen de producción a nivel mundial, son dos bienes no duraderos que presentan alta demanda tanto para consumo directo o como materia prima para la elaboración de otros productos elaborados y para la generación de energías alternativas.

Los países que tienen mayores ventajas competitivas en clima, riego, calidad de suelo y tecnología son los que normalmente producen y exportan estos dos bienes a gran escala como el caso de Estados Unidos y China.

En el Ecuador se ha mantenido un modo de producción primario-exportador, que no ha permitido desarrollar e impulsar las industrias nacionales, esto ha generado una demanda insatisfecha que tiene que ser cubierta con importaciones, inclusive en bienes no duraderos como alimentos, combustibles o materias primas; la demanda de bienes es mucho mayor si se trata de bienes duraderos que implican mayor grado de tecnología e innovación el momento de su elaboración.

Entre los productos de consumo masivo en la economía ecuatoriana, los dos principales bienes perecibles que forman parte del consumo diario de los ecuatorianos son el trigo y el maíz, la producción nacional de estos bienes, a pesar de tener una economía agrícola, no satisface la demanda local. Es por esto que se han convertido en los principales productos vegetales de importación.

El intercambio comercial pretende cubrir las brechas entre oferta y demanda, puesto que ni los países más ricos son autosuficientes por sí mismos. La importancia de que los países establezcan relaciones comerciales es impulsar el bienestar económico y social de la población, así como estabilizar el nivel de los precios que en su momento podría generarse por una sobre demanda u oferta de algún producto.

Es importante por esto analizar la incidencia de los bienes de consumo no duraderos como el trigo y el maíz y su efecto en las principales variables de la economía ecuatoriana como son la balanza de pagos, los precios, la producción y el empleo, tomando en cuenta las diversas características de la economía, entre ellas un régimen monetario de tipo de cambio fijo que a su vez genera restricción a la movilidad de capitales, además de una balanza comercial no petrolera negativa, y en general una economía altamente sensible al entorno internacional.

1.1 Planteamiento de objetivos

El planteamiento del problema para conocer la incidencia de la importación de bienes de consumo no duraderos en la economía ecuatoriana, en el caso del trigo y maíz durante el periodo 2005-2011 parte de la necesidad de responder la siguiente pregunta: ¿Cuál es la incidencia de la importación de los bienes de consumo no duraderos, trigo y maíz, en la balanza de pagos, producción, precios y empleo de la economía ecuatoriana en el periodo 2005-2011?

De esta pregunta se desprenden los siguientes cuestionamientos específicos que permiten conocer más sobre esta problemática y que se desarrollan en cada uno de los capítulos que forman parte de este trabajo:

- ¿Qué comportamiento ha tenido la balanza comercial no petrolera, especialmente las importaciones de trigo y maíz en el período 2005-2011?
- ¿Cuáles son las razones y causas que inciden en el comportamiento de las importaciones de trigo y maíz y sus cambios en el tiempo según las diversas teorías económicas?
- ¿Cuáles son los efectos de las importaciones de trigo y maíz en las variables fundamentales de la economía ecuatoriana como balanza de pagos, producción, precios y empleo?

Objetivos:

Entonces, el objetivo general de esta investigación es analizar la evolución y causas de las importaciones de bienes de consumo no duraderos, trigo y maíz, y su impacto en la balanza de pagos, producción, precios y empleo de la economía ecuatoriana durante el periodo 2005-2011. Esto con el fin de alcanzar los siguientes objetivos específicos:

- Analizar la evolución de la balanza comercial no petrolera, especialmente las importaciones de trigo y maíz en el periodo 2005-2011.
- Analizar las razones y causas que inciden en el comportamiento de las importaciones de trigo y maíz, y sus cambios en el tiempo según las diversas teorías económicas.
- Determinar el impacto de las importaciones de trigo y maíz en las variables fundamentales de la economía ecuatoriana como producción, precios y empleo.

1.2 Metodología de trabajo

Delimitación de la investigación:

El análisis establecerá la incidencia de las importaciones de bienes de consumo no duraderos, caso trigo y maíz, en la economía. La delimitación temporal es el periodo 2005-2011 y la delimitación espacial es dentro de los límites de Ecuador.

Técnicas de investigación:

El propósito de esta investigación es de tipo deductivo, donde se analizará un fenómeno general para describir lo particular. La metodología de investigación será de tipo teórico-empírico, se comparará la teoría económica con los datos empíricos de la economía ecuatoriana.

Fuentes de información:

Para la realización de este trabajo se recopilará la información que es provista por entidades como el Banco Central del Ecuador; el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos; el Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad; el Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración; el Ministerio de Finanzas; la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura – FAO y demás Organismos Internacionales.

Estas entidades ofrecen artículos, publicaciones, boletines e informes completos en revistas, periódicos y páginas web, así también algunas de las entidades mencionadas han desarrollado sistemas estadísticos para la recopilación de data.

Tratamiento de la información:

Con la información levantada se realizará un análisis estadístico que permita sacar conclusiones en base a la evolución y correlación de las variables de comercio con las variables fundamentales de la economía como balanza de pagos, precios, ingresos y gastos de los hogares.

Capítulo 2. Fundamentación teórica

Es importante diferenciar las características económicas de Ecuador de las del resto de países de América Latina. Debido a la pérdida de poder adquisitivo de la moneda nacional, la inestabilidad macroeconómica, la debilidad del sistema financiero, entre otros factores, desde el año 2000 se adoptó como régimen cambiario un sistema de tipo de cambio fijo, anclando el precio de la divisa, es decir del dólar, en 25.000 sucres.

2.1 Régimen cambiario: tipo de cambio fijo

El Ecuador, en enero de 2000, decidió optar de manera oficial por la dolarización como medida económica para enfrentar la crisis económica y financiera que se desató en 1999. Esta medida implica una modificación del régimen cambiario a un sistema de tipo de cambio fijo.

Según lo señala Sachs y Larraín el tipo de cambio fijo consiste en que la autoridad monetaria del país en la mayoría de países denominada como Banco Central, establece el precio de la moneda nacional en términos de una moneda extranjera. Este precio fijo se conoce a veces como el valor par de la moneda. En algunos casos, sin embargo el valor par de la moneda no significa mucho en términos económicos, puesto que si bien existe un tipo de cambio oficial, no es posible comprar o vender la moneda extranjera al precio establecido. Es posible que el banco central por ejemplo, no quiera o no pueda entregar dólares a cambio de la moneda local al precio oficial, en cuyo caso se dice que la moneda es inconvertible. (Sachs y Larraín, 2004)

A continuación se detalla en qué consiste el tipo de cambio fijo según Sachs y Larraín, tipo de cambio fijo, como se mencionó, es cuando el banco central garantiza el precio de la moneda nacional en términos de moneda extranjera. Lo hace al comprar y vender unidades de moneda nacional al precio convenido en términos de la moneda extranjera, y cuando utiliza sus reservas de divisas para cubrir los desequilibrios entre la oferta y la demanda de estas. Las intervenciones en el mercado cambiario (el mercado donde se transa el dinero nacional por moneda extranjera) se usan para mantener el tipo de cambio en el nivel deseado. En la realidad, no siempre es posible cumplir con la promesa de mantener un tipo de cambio fijo. El banco central debe tener suficientes reservas de moneda extranjera para poder intervenir cuando lo considere necesario. En los casos en los que el banco central carece de los medios para cumplir con su compromiso con un tipo de cambio fijo, estos se conocen como crisis de balanza de pagos. (Sachs y Larraín, 2004)

En lo que se refiere a la oferta de dinero, Sachs y Larraín lo explican en la ecuación siguiente, donde se observa la mecánica del tipo de cambio fijo:

$$\Delta Mh = \Delta BT + E \Delta R^*$$

La variación del dinero de alto poder (Mh) emitido por el banco central es igual a la variación en bonos del Tesoro (BT) que mantiene el banco central, mas la variación de las reservas en moneda extranjera (R^*) que éste mantiene. Las reservas, normalmente denominadas en moneda extranjera, deben convertirse a unidades de la moneda nacional usando el tipo de cambio. Sea E , el tipo de cambio, igual al número de unidades de moneda local por unidad de moneda extranjera. Entonces, E multiplicado por R^* será igual al valor en moneda local de R^* unidades de moneda extranjera. En la

ecuación la variación del dinero de alto poder es igual a las compras de bonos del tesoro por parte del banco central, más las compras de reservas en moneda extranjera de dicho banco (las reservas están valorizadas en unidades de moneda nacional y el tipo de cambio se supone constante).

El punto fundamental es que las compras ($\Delta R^* > 0$) o ventas ($\Delta R^* < 0$) de moneda extranjera que realiza el banco central generan cambios en la oferta monetaria interna, con consecuencias a menudo fascinantes e inesperadas.

Cuando un banco central se compromete con un tipo de cambio fijo, pierde la facultad de controlar la oferta monetaria. Cualquier aumento del crédito interno, por ejemplo una compra de bonos del tesoro para financiar un déficit, genera pérdida de reservas extranjeras en vez de un aumento de la oferta de dinero. Un problema que se evidencia con esto es que el banco central puede encontrarse con que se le acabaron las reservas en sus intentos de estabilizar la moneda. Si R^* cae a cero, o a un nivel incómodamente bajo, el banco central podría verse obligado a abandonar su compromiso de mantener el tipo de cambio a un valor fijo. Una vez que esto sucede, cualquier nuevo aumento de la oferta monetaria traerá inflación y una depreciación de la moneda. (Sachs y Larraín, 2004)

2.2 Dolarización

El concepto dolarización se refiere al proceso mediante el cual un país adopta la moneda de otro país o la emplea conjuntamente con la moneda nacional. Esto no necesariamente quiere decir que el país adopta el dólar estadounidense, puede ser cualquier otra moneda fuerte como el yen o el euro. Sin embargo, en muchas partes del mundo se ha preferido utilizar la moneda norteamericana y de ahí el término dolarización. En principio, la dolarización surge ante la debilidad de la moneda local de cumplir con una de las tres funciones que le son inherentes: medio de pago, ya que se acepta como pago por cualquier bien o servicio; unidad de cuenta, para fines de fijar precios; y depósito de valor, por su capacidad de conservar dicho valor con el transcurso del tiempo. (Brea, Dávalos y Santos, 2001)

La dolarización es utilizada como respuesta a las numerosas y severas crisis inflacionarias y cambiarias que han sufrido algunos países en distintos momentos de su historia, es decir, como forma de protegerse o de evadir dichas crisis, aferrándose a una moneda más fuerte. Esto se verifica cada vez más, a medida que la globalización estrecha las relaciones entre las naciones y la dependencia entre unas y otras. Los factores principales que influyen en la adopción de la dolarización, sobre todo en países de América Latina, son: la inestabilidad macroeconómica, el escaso desarrollo de los mercados financieros, la falta de credibilidad de los programas de estabilización, la globalización de la economía, el historial de alta inflación de esas economías, los factores institucionales. (Brea, Dávalos y Santos, 2001)

Existen tres modalidades de dolarización según el papel que juegue la moneda extranjera en la economía doméstica:

- **Extraoficial o informal** (aparece cuando los agentes económicos prefieren mantener parte de sus activos financieros en moneda extranjera, ya sea en depósitos, billetes extranjeros, bonos, entre otros.)

- **Semi-oficial** (implica que la moneda extranjera es de curso legal, sin embargo, la moneda local sigue jugando un papel primordial en la economía)
- **Formal y oficial** (ocurre cuando la moneda extranjera relega a un segundo plano a la moneda doméstica o la hace desaparecer)

Costos y Beneficios de la Dolarización:

Algunos de los beneficios que trae consigo la dolarización son:

- Convergencia de la inflación con la de E.E.U.U. (esto no significa que las tasas de inflación de ambos países sean iguales, ya que existen otros factores, como los costos de transporte y los impuestos, que van a influir en la tasa de inflación definitiva.)
- Reducción de la brecha entre la tasa de interés doméstica y las internacionales (la dolarización oficial de una economía elimina, en gran medida, el riesgo monetario y cambiario, por tanto, la tasa de interés nominal tenderá a igualarse con la tasa de interés real.)
- Favorece la integración financiera (una real integración financiera permitiría eliminar las crisis de balanza de pagos, a través de los flujos de capital que contrarrestarían los efectos de cualquier shock externo)
- Disciplina fiscal (la dolarización elimina la posibilidad de que el Banco Central emita dinero y, como consecuencia, las únicas vías que tendría el Estado de corregir sus déficits fiscales serían el endeudamiento, el aumento de los impuestos y la reducción del gasto)
- Particularización de los efectos de los shocks externos (los efectos que tiene un shock externo sobre un sector serán exclusivos de este, no se reflejarán a través de una depreciación monetaria)
- Reducción de los costos de transacción (simplificación y la homogenización de las operaciones contables, incentivo a la inversión y el comercio internacional)
- Transparencia (la dolarización obliga a reestructurar las funciones del Banco Central)
- Generación de beneficios sociales (genera confianza en el sistema monetario nacional para los agentes económicos, ayuda a alcanzar estabilidad macroeconómica)

Por otro lado los costos principales de la dolarización son:

- Falta de flexibilidad en la política monetaria (se limita la capacidad de la nación de alterar la base monetaria y, por ende, la oferta monetaria. Una economía dolarizada no puede depreciar la moneda que emplea a fin de enfrentar un shock externo. En caso de que en una economía se presenten variaciones de la demanda, todo el efecto lo absorberían los precios)
- Habilidades de último recurso (aquellas que utilizan los países cuando se encuentran en una situación completamente inmanejable. Generalmente, cuando la tasa de cambio es flexible y existen problemas de índole financiera o fiscal insostenibles, se deprecia rápidamente la moneda, lo que conllevaría a una inflación inesperada. De esta forma, se podrían equilibrar las cuentas de forma que los recursos puedan satisfacer las obligaciones. En caso de una economía dolarizada no existe tal posibilidad)

- Pérdida de Señoreaje (es uno de los principales costos para un país que dolariza oficialmente. El señoreaje no es más que el ingreso neto que percibe el gobierno por la emisión de dinero, esta ganancia se transfiere al país exportador de moneda)
- Falta de un Banco Central como prestamista de última instancia (al reestructurarse la entidad reguladora (Banco Central), los bancos comerciales podrían carecer de prestamista de última instancia. Esto implica que si un banco se encuentra en problemas, no podrá ampararse de un crédito del Banco Central)
- Costos de Transición (costos de cambiar los sistemas informáticos y registradores a la nueva denominación)
- Costos Políticos (un sector de la sociedad puede visualizar este proceso como un atentado contra la soberanía, pues la moneda es considerada como un símbolo nacional)

2.3 Sector externo

Continuando con la explicación de las características económicas del Ecuador es importante considerar el sector externo del país, el cual está constituido por las transacciones que una economía realiza con el resto del mundo y se agrupan en la balanza de pagos.

La *Balanza de pagos* es una de las variables fundamentales de la economía de un país, “es la suma de todas las transacciones que se realizan entre sus residentes y los residentes de los demás países. Esas transacciones incluyen exportaciones e importaciones de mercancías, importaciones de bienes y servicios, gastos de turismo, intereses y dividendos que se reciben o se pagan en el exterior, y compras y ventas de activos financieros o de finca raíz en el extranjero. La balanza de pagos muestra todos los pagos que recibe un país de los demás países y todos los pagos que les hace ese país”. (Campbell y Stanley, 2001)

La balanza de pagos se divide en tres componentes: cuenta corriente, cuenta de capital y cuenta de reservas oficiales. Es así que, “la cuenta corriente: se refiere al comercio de bienes y servicios de producción corriente. Que incluye las exportaciones e importaciones de mercancías, la diferencia entre estos rubros da como resultado la balanza comercial. Así también la exportación e importación de servicios cuya diferencia equivale a la balanza de bienes y servicios. La cuenta de capital por su parte resume los flujos de pagos “dinero” provenientes de la compra o venta de activos reales o financieros. (Compras extranjeras de activos y compras de activos extranjeros). Y la cuenta de reservas oficiales representa la cantidad de divisas que mantienen los bancos centrales de los países. Esas reservas se pueden retirar para cubrir cualquier déficit neto de la suma de cuenta corriente y de capital. Pero las reservas oficiales de cada país son limitadas”. (Campbell y Stanley, 2001)

Los tres componentes de la balanza de pagos deben sumar cero, a pesar de eso existe déficit o superávit de balanza de pagos, con lo que hacen referencia a los desequilibrios entre las cuentas corrientes, que ocasionan una reducción o aumento de divisas. “El país obtiene divisas extranjeras exportando bienes y servicios y recibiendo ingresos de capital (es decir, inversiones y préstamos) del exterior. Todos son créditos y se registran con el signo más. El país gasta esas divisas para importar bienes y servicios, invertir y hacer préstamos a los países extranjeros. Estas operaciones constituyen deudas y se muestran con el signo menos. Cuando la suma de estas deudas (-) excede la suma de todos los créditos (+) en las cuentas corrientes y de capital, el país presenta un déficit de balanza de

pagos igual a la diferencia. El déficit se salda reduciendo las reservas de divisas o aumentando las reservas de la moneda del país en bancos extranjeros”. (Salvatore y Diulio, 1988)

La contabilidad de la balanza de pagos:

La contabilidad de la Balanza de pagos menciona que la cuenta corriente se mide cada tantos intervalos específicos de tiempo, normalmente meses, trimestres o años. Es así que en un país típico, durante uno de tales intervalos se realizan millones de transacciones entre las familias, las empresas y el gobierno, las que deben sumarse para calcular el saldo global de la cuenta corriente. Según la teoría expresada por Sachs y Larraín, la idea básica de la contabilidad de la balanza de pagos se apoya en dos de las cuatro definiciones de cuenta corriente: como la balanza comercial más el pago neto a factores desde el exterior, y como la variación en la posición neta de activos externos del país. Los desequilibrios comerciales tienen como contrapartida una acumulación o desacumulación de las reservas internacionales netas. El método básico de la contabilidad de la balanza de pagos aprovecha el hecho de que los flujos comerciales y los flujos financieros son las dos partes de cada transacción.

En las cuentas de la balanza de pagos, las transacciones se dividen entre flujos corrientes (exportaciones, importaciones, intereses recibidos y demás) y flujo de capital (el cambio de propiedad de los activos financieros).

Tabla Nº 1. Cuentas de la balanza de pagos

1. Cuenta corriente (CC= 1.1 + 1.2 + 1.3) <ul style="list-style-type: none"> 1.1 Balanza comercial <ul style="list-style-type: none"> Exportaciones de bienes Importaciones de bienes 1.2 Balanza de servicios <ul style="list-style-type: none"> Servicios no factoriales (fletes, seguros, turismo, etc.) Servicios de capital (pagos de interés, remesas de utilidades) Servicios laborales (remesas de trabajadores) 1.3 Transferencia unilaterales
2. Cuenta de capitales (CCAP = 2.1 + 2.2) <ul style="list-style-type: none"> 2.1 Inversión extranjera neta recibida 2.2 Créditos extranjeros netos recibidos <ul style="list-style-type: none"> Corto plazo Largo plazo
3. Errores y omisiones
4. Resultado de la balanza de pagos (BP=1+2) (= Cambio en las reservas internacionales oficiales netas)

Fuente: Macroeconomía en la Economía Global, Sachs y Larraín

Elaboración: Sachs y Larraín

La parte superior de la tabla se le suele llamar simplemente cuenta corriente, en tanto que a la parte inferior de la tabla se la conoce como cuenta de capitales. En principio, la cuenta corriente y la cuenta de capitales deben tener valores idénticos, cuando en la cuenta de capitales se incluyen las

variaciones de las reservas internacionales. En la práctica, debido a los errores y omisiones en que se incurre al registrar las transacciones, no siempre pasa que las partidas de la cuenta corriente sumen lo mismo que las partidas de la cuenta de capitales.

Un incremento de los activos externos netos del país, que puede reflejar un aumento de los derechos contra extranjeros o una disminución de las obligaciones para con extranjeros, se conoce como salida de capitales. A una reducción de los activos externos netos se la llama entrada de capitales. En la contabilidad de la balanza de pagos se aplican las cuatro convenciones siguientes:

1. Los ingresos por exportaciones y los intereses recibidos del exterior se ingresan con signo positivo en la cuenta corriente.
2. Los pagos de importaciones e intereses pagados sobre pasivos externos se ingresan con signo negativo en la cuenta corriente.
3. El aumento de derechos contra extranjeros y las reducciones de las obligaciones para con extranjeros (salida de capitales) se ingresan con signo negativo en la cuenta de capitales.
4. La reducción de derechos contra extranjeros y los aumentos de las obligaciones con extranjeros (entrada de capitales) se ingresan con signo positivo en la cuenta de capitales.

Si todas las transacciones de la balanza de pagos se registraran efectivamente a medida que ocurren, según las convenciones arriba descritas, la balanza de pagos sumaría cero (suma de la cuenta corriente y la cuenta de capitales).

Es importante distinguir entre capital de corto y de largo plazo. Por ejemplo los saldos bancarios constituyen una forma de capital de corto plazo, en tanto los bonos de largo plazo y las acciones constituyen una forma de capital de largo plazo. El capital de largo plazo se subdivide nuevamente entre valores e inversión extranjera directa, donde esta última significa propiedad y control directo sobre una empresa que opera en un país extranjero (o la propiedad y control extranjero sobre una empresa que opera en los EEUU).

Otra distinción importante se hace entre los activos financieros que el gobierno posee (o debe) versus los activos que posee (o debe) el sector privado. En la mayoría de los países, el banco central mantiene en sus carteras activos extranjeros de corto plazo, tales como bonos de tesorería de corto plazo emitidos por gobiernos de otros países. Estas reservas se conocen como las reservas oficiales de moneda extranjera del banco central (las cuales pueden ser utilizadas para manejar el tipo de cambio de la moneda local).

El saldo de las transacciones de reservas oficiales mide cuanto varía el saldo de las reservas oficiales netas de moneda extranjera del gobierno. Se dice que el país tiene un saldo positivo si el gobierno está acumulando reservas internacionales netas, y un saldo negativo si las reservas oficiales disminuyen durante el periodo. Si medimos todas las partidas de capital excepto las reservas oficiales de moneda extranjera en la cuenta de capitales, tenemos:

Saldo de transacciones de reservas oficiales

= variación de las reservas oficiales netas

= cuenta corriente + cuenta de capitales no oficial.

Sumando la cuenta corriente y todas las partidas de la cuenta de capitales menos las reservas oficiales, tenemos el saldo de las reservas oficiales, usando la convención de los signos de que un valor positivo indica un incremento de las reservas internacionales netas. Al saldo de las reservas oficiales se lo suele llamar “balanza de pagos global”. Se dice que un país tiene un superávit “global” si está acumulando reservas oficiales, y un déficit global si esta desacumulando sus reservas. (Sachs y Larraín, 2004)

Crisis de balanza de pagos:

Déficit Fiscal e Inflación

En la teoría de Sachs y Larraín se supone que el sector público gasta más de lo que recauda. Un gobierno que se ha endeudado fuertemente en el pasado y que ha acumulado un pasivo muy grande, tendrá problemas para endeudarse más, tanto interna como externamente, ya que sus acreedores potenciales dudarán de su capacidad para pagar sus obligaciones.

A menudo este tipo de gobiernos agota su acervo de reservas internacionales después de mantener un déficit sustancial por un periodo prolongado. Por estos motivos, un gobierno que enfrente un déficit grande y crónico, probablemente se verá obligado a financiar dicho déficit mediante la emisión de dinero. En la práctica, “emitir dinero” para cubrir un déficit es, por lo general un proceso en dos etapas debido a que la creación de dinero normalmente es la prerrogativa del banco central y no del gobierno. Este proceso ocurre de la siguiente manera: primero el gobierno central emite bonos para cubrir el déficit; segundo, el gobierno vende dichos bonos al banco central a cambio de dinero, el cual es usado más tarde para cubrir el déficit.

Déficit fiscal e inflación con tipo de cambio fijo:

Bajo un sistema de tipo de cambio fijo, el banco central no determina realmente la oferta monetaria del mismo modo que en una economía cerrada o que cuando se opera bajo un sistema de tipo de cambio flexible. Bajo tipo de cambio fijo la variación de la oferta monetaria es endógena, y que responde a las compras y ventas de moneda extranjera que realiza el banco central para cumplir con su compromiso de mantener fijo el tipo de cambio.

Bajo un sistema de tipo de cambio fijo, como lo señala Sachs y Larraín, la oferta monetaria cambia como respuesta a dos fuerzas: la primera, los créditos que el banco central otorga al gobierno y segundo, la compra o venta de moneda extranjera en el mercado cambiario. Se supone que el banco central está comprometido a comprar o vender moneda extranjera al precio fijo E y que cada intervención en el mercado cambiario afecta la oferta monetaria.

Si una nación experimenta un déficit fiscal, la variación de la oferta monetaria estará restringida por dos factores: los efectos directos del déficit fiscal ($P \times DEF$) (siendo P = precios internos) y los efectos indirectos de la compra o venta de reservas internacionales por parte del banco central ($E \Delta R^*$). Entonces,

$$\Delta M = P \times DEF + E \Delta R^*$$

Considerando un resultado extraordinario. Si el banco central realmente consigue fijar con éxito el tipo de cambio, el nivel de precios interno estará anclado (fijo) de acuerdo con la relación $P=EP^*$. En

consecuencia, aunque exista un déficit fiscal, no habrá inflación mientras E no varíe. Pero si P (precios internos), V (la velocidad del dinero) y Q (cantidad física de bienes y servicios en la economía) son fijos, entonces la demanda monetaria del público también será fija, dado que $MV=PQ$. La cantidad de dinero que el público deseara estará determinada por $M=$ oferta monetaria que equivale a $M=PQ/V$. Aun con déficit fiscal, el cual tendería a incrementar M dentro de un sistema de tipo de cambio flexible, el nivel de M se mantendrá constante en una economía con un sistema de tipo de cambio fijo. Entonces la forma en la que la oferta monetaria permanece constante es cuando el incremento inicial del dinero es revertido por la venta de reservas internacionales por parte del banco central en su intento por mantener estable el tipo de cambio.

En un sistema de tipo de cambio fijo, la oferta monetaria no puede cambiar, puesto que la demanda de dinero por parte del público es fija. Así, siempre se tendrá $\Delta M = 0$. El déficit fiscal provoca que el banco central experimente una pérdida de reservas de la misma magnitud que el déficit financiado con emisión monetaria.

Bajo un sistema de tipo de cambio fijo, el gobierno puede mantener un déficit fiscal sin generar inflación, incluso si el financiamiento proviene de la compra de deuda fiscal por parte del banco central. Esto puede suceder porque, con un sistema de tipo de cambio fijo, los agentes económicos se deshacen del exceso de dinero comprando activos extranjeros y, en última instancia, el déficit se financia con reservas del banco central. Pero las reservas se agotarán tarde o temprano. Si las reservas se agotan, el banco central ya no podrá seguir defendiendo el tipo de cambio. Cuando se alcance este punto, sobrevendrá una crisis de balanza de pagos y el tipo de cambio tendrá que flotar. A partir de entonces, mantener un déficit se traducirá en una depreciación persistente del tipo de cambio. (Sachs y Larraín, 2004)

La balanza de pagos en dolarización:

En el marco conceptual del fenómeno de la remonetización de una economía a través de la sustitución monetaria unilateral es importante entender los efectos que la misma tiene sobre la demanda de dinero y la limitación por se de las políticas monetarias que pueda implementar el banco central de la nación dolarizada. El enfoque monetario de la balanza de pagos comenzó a ser utilizado a finales de la década de los años sesenta por Robert Mundell y Harry Jonson y se desarrolló de forma plena durante los años setenta. (Salvatore, 1999)

En el mismo se establece que la oferta de dinero de cada país puede ser resumida en la expresión básica:

$$Ms = a (BR + C) = a (DR + IR)$$

Donde:

Ms = masa monetaria

BR = las reservas de los bancos comerciales

C = efectivo en manos de sectores no bancarios

a = el multiplicador monetario

DR = reservas domésticas

IR = reservas internacionales

Recordemos que BR y C representan los pasivos del Banco Central, mientras que DR e IR son los activos.

En una economía dolarizada plenamente se presentan cambios importantes en lo anteriormente expresado. En primer lugar, las reservas de los bancos comerciales (BR) y el efectivo en manos de sectores no bancarios (C) dejan de ser pasivos del Banco Central local por sí mismas y solamente tendrán ese carácter dependiendo de la capacidad de aquella institución de tener reservas y prestarlas al sistema financiero.

Por lo anterior, las reservas domésticas (DR) y las reservas internacionales (IR) ya no se diferenciarán entre sí lo que obliga a replantear la fórmula:

$$Ms = a (BR + C) = a (R)$$

La demanda de dinero en el modelo queda planteada en la siguiente forma general funcional:

$$L = f (Y, P, i, W, E(p), O)$$

+ + - + -

Donde:

Y = nivel del ingreso real en la economía

P = nivel de precios

i = tasa de interés

W = nivel de bienestar real

$E(p)$ = porcentaje esperado en el cambio del nivel de precios

O = todas las otras variables que pueden influir en el monto de los saldos monetarios que los ciudadanos de un país desean mantener

Las relaciones predecibles que existen entre las variables independientes y la variable dependiente se muestran encima de cada una de las primeras (+ ó -).

La expresión anterior frecuentemente puede tener la forma simplificada:

$$L = k PY$$

Donde P e Y tienen las mismas definiciones señaladas anteriormente y k es una constante que abarca todas las otras variables independientes.

El equilibrio en el modelo se logra cuando la oferta de dinero es igual a la demanda de dinero, o

$$Ms = L$$

La cual puede re expresarse como:

$$Ms = k PY$$

Las funciones de la demanda de dinero, tal y como se muestra en la última ecuación, pueden ser aplicadas tanto al país que se dolariza como a los Estados Unidos, ya que el supuesto general es que por existir una sola moneda en ambos países, el tipo de cambio tendría las mismas características que un tipo de cambio fijo.

Uno de los supuestos del enfoque monetario es el de que la oferta monetaria (MS) es exógena al modelo ya que depende de las políticas monetarias del Banco Central.

Tratándose de la dolarización plena éste no es el caso para el país que se dolariza y sus variaciones principalmente tendrán lugar a través de movimientos en la balanza de pagos:

- Los incrementos en Y , P y W en el país dolarizado aumentarán la demanda de dinero y la oferta monetaria adicional básicamente podrá obtenerse vía superávit en la balanza comercial o incrementos en i ;
- Al mismo tiempo i y $E(p)$ reducirán o incrementarán la demanda de dinero y serán, por lo tanto, los elementos reguladores que devolverán el equilibrio al modelo.

Podemos señalar que ante la imposibilidad de manejar autónomamente MS , los precios domésticos (P), incluyendo los salarios, se vuelven el elemento que mayor impacto puede tener sobre el modelo ya que un incremento en ellos aumentará la demanda de importaciones reduciendo MS , disminuyendo la demanda de productos domésticos, reduciendo la actividad económica y, por lo tanto, Y .

En este modelo se vuelve fundamental establecer una política laboral e industrial que incremente la flexibilidad en los movimientos de salarios y precios tanto al alza como a la baja. De otra manera, el sistema respondería con recesiones prolongadas. (Salvatore, 1999)

Como lo señala el Banco Central del Ecuador en su análisis trimestral de la balanza de pagos (2007-T1), la balanza de pagos es un instrumento contable en el cual se resumen sistemáticamente las transacciones económicas entre un país y el resto del mundo (según se determina en la 5ta. edición del Manual de Balanza de Pagos publicado por el FMI, 1993). Las transacciones se registran en términos de flujo entre residentes de la economía y no residentes. La balanza se divide en dos grandes categorías: la cuenta corriente (donde se registran operaciones de comercio exterior de bienes y servicios, de renta y de transferencias corrientes) y la cuenta de capital y financiera (donde se registra el cambio de propiedad de los activos y pasivos externos). A su vez la balanza de pagos presenta conjuntamente a los sectores privado y público con el fin de exponer el sector externo de la economía de manera agregada.

En el análisis trimestral de la balanza de pagos (2007-T1) el BCE describe a la balanza de pagos como el único instrumento sintético con que se cuenta para examinar el estado de la economía desde una perspectiva del sector externo. Es decir, ofrece una visión integral de las relaciones económicas de un país con el resto del mundo. Incluye cuentas o transacciones que interesan para el análisis económico y para el diseño de políticas comerciales y de financiamiento. Entre las cuentas que registra la balanza de pagos constan: la balanza comercial, las remesas, los ingresos por turismo, la inversión extranjera, los flujos por endeudamiento externo o las utilidades de las compañías extranjeras.

El Banco Central señala también que “la balanza de pagos cobra mayor importancia como instrumento de análisis en un contexto de dolarización. Al no contar con la posibilidad de emitir circulante, ni de modificar la paridad de la moneda, los cambios en la liquidez de la economía (la oferta de circulante) dependen del resultado de las cuentas externas. Asimismo, al no disponer de instrumentos de política cambiaria, es más importante monitorear el comportamiento del sector externo para oportunamente formular políticas económicas alternativas (i.e., política comercial, en especial la arancelaria, política fiscal) capaces de contrarrestar posibles choques, que sustituyan al manejo de la paridad cambiaria, como ocurría previo a la adopción unilateral del dólar como moneda de curso legal. Por otro lado, para el caso ecuatoriano, la Reserva Monetaria Internacional (RMI) no tiene el mismo significado en dolarización que cuando se emitía moneda propia. Desde la dolarización se adoptó el concepto de Reserva Internacional de Libre Disponibilidad (RILD). En los regímenes monetarios con emisión de moneda propia, la posesión de dólares representaba un activo frente al exterior; ahora, también funge de medio circulante”.

2.4 Dotación de recursos y comercio: el modelo de Heckscher-Ohlin

Como lo señala Krugman y Obstfeld en su análisis sobre dotación de recursos y comercio, “si el trabajo fuese el único factor de producción, como supone el modelo ricardiano, la ventaja comparativa podría surgir únicamente de las diferencias internacionales en la productividad del trabajo. Sin embargo, en el mundo real, aunque el comercio es, en parte, explicado por diferencias en la productividad del trabajo, también refleja diferencias en los recursos de los países” (Krugman and Obstfeld, 2001)

El modelo de Heckscher-Ohlin es una teoría neoclásica del comercio internacional. Los modelos clásicos de Ricardo and Smith que fueron desarrollados a principios del siglo XIX eran muy reducidos. Se pueden considerar esos modelos como base del modelo de Heckscher-Ohlin que amplía los pensamientos de sus predecesores con otros factores.

Pero Krugman y Obstfeld hacen un análisis más realista donde se considera la importancia no solo del trabajo sino de otros factores de producción como la tierra, el capital y los recursos minerales. Esto se explica mediante el modelo de Heckscher-Ohlin, el cual considera que las diferencias en recursos son la única fuente de comercio, el modelo muestra que la ventaja comparativa está influida por la interacción entre los recursos de las naciones (la abundancia relativa de los factores de producción) y la tecnología de producción (que influye en la intensidad relativa con la que los diferentes factores de producción son utilizados en la producción de diferentes bienes).

En el modelo de Heckscher-Ohlin el comercio internacional resulta del hecho de que los distintos países tienen diferentes dotaciones de factores: así existen países con abundancia relativa de capital y otros con abundancia relativa de trabajo. Normalmente los países más ricos en capital exportarán bienes intensivos en capital (se utiliza relativamente más capital que trabajo para producirlos) y los países ricos en trabajo exportarán bienes intensivos en trabajo (se utiliza relativamente más trabajo que capital para producirlos).

Esa adición de factores además toma en consideración dos países, dos bienes y sobre todo, dos factores como el trabajo y el capital que antes no habían sido atendidos en los modelos economistas. En este trabajo los factores se expresan como T = trabajo y C = capital.

Los modelos anteriores explicaron el comercio internacional por medio de diferencias en la productividad de dos países, como el modelo de los costes comparativos. El modelo de los economistas suecos dice que el comercio se produce entre dos o más países por diferencias en el precio y equipamiento de los distintos factores. Eso quiere decir que la razón para las distintas posibilidades de producción en los países se atribuye a las ya mencionadas diferencias en cuanto a la dotación de factores.

Para explicarlo, un ejemplo podría ser que un país dispone de más capital y otro dispone de más trabajo o mano de obra. En resumen se puede decir que este modelo explica por qué hay diferencias entre los costes relativos de los países.

El modelo Heckscher-Ohlin asume que las funciones de producción de los países son iguales y que no hay costes de transporte dentro de un mismo país. Los factores en los países son de misma calidad, ningún país tiene ventaja en cuanto a la calidad. Además se supone que las preferencias de los consumidores son iguales, lo que lleva a la determinación de que se consumen los bienes de la misma forma en cada país.

Esas simplificaciones permiten la concentración en los factores, trabajo y capital, y su efecto en el comercio internacional. Los diferentes países usan los factores con intensidades diferentes para la producción de un bien, es decir que lo esencial del modelo es la relación entre capital y trabajo. Esa relación revela el precio de un factor en comparación con otro. Revela si un factor de producción, aquí capital y trabajo, se encuentra de forma abundante en disposición para un país o no.

Por ejemplo, si un país en que el trabajo se dispone de manera abundante en relación con el capital, da como resultado altos costes de capital (interés) en relación con los salarios. En conclusión, este país puede producir de manera más barata productos que requieren más trabajo, por ejemplo alfombras, en cuanto a estos productos este país tiene una ventaja de costes comparativos. (Bajo, 1991)

Si en un país el trabajo se considera un bien limitado en relación con el capital, los costes salariales en relación con el interés parecerían altos. Este país tiene ventaja de costes comparativos en la producción de productos que tienen una intensidad de capital muy alta, por ejemplo máquinas, porque los puestos de trabajo necesitan mucho capital.

En síntesis, se puede explicar la diferencia entre los países como diferencias en los costes de producción por diferentes dotaciones factoriales.

La diferencia en las dotaciones factoriales se puede exponer así:

País A: (T,C)₁

País B: (T,C)₂

$(T,C)_1 \neq (T,C)_2$

Se deriva el comercio internacional cuando hay diferencias en los precios relativos y eso sucede por las diferencias en las dotaciones factoriales y las ventajas comparativas que surgen. Por consiguiente, el modelo supone que un país importaría los productos exigiendo los bienes limitados desde su punto de vista, porque su producción conlleva costes elevados. Por otro lado exportaría productos

en los que tiene ventaja de costes comparativos porque su producción no requiere mucho capital y produce mayor beneficio. (Ströbele, 2000)

El modelo de los economistas Heckscher y Ohlin trata de explicar cómo funcionan los flujos del comercio internacional, que surgen por el distinto equipamiento de factores.

En realidad se renuncia a una especialización total de los bienes intensivos de trabajo porque no tienen tanto potencial económico como los bienes intensivos de capital. Muchos países en desarrollo pertenecen a estos países cargados de trabajo porque no disponen de mucho capital, solamente tienen mayor número de mano de obra. (Kruber, 2008)

2.5 Bienes transables y no transables

Es importante considerar un aspecto de la realidad simple que tiene profundas implicancias para el funcionamiento de una economía. Este aspecto es el hecho de que algunos bienes no son transables. Los bienes no transables solo pueden consumirse, por definición, dentro de la economía en que son producidos, es decir no pueden importarse ni exportarse. Su presencia afecta cada una de las características de la economía, desde la determinación de los precios hasta la estructura de la producción y los efectos de la política monetaria. (Sachs y Larraín, 2004)

Algunos ejemplos de bienes y servicios no transables son las comidas en restaurantes, los cortes de cabellos o el mercado de arrendamiento de viviendas, o diversas actividades de los sectores de servicios de abogados, médicos, profesores y similares en gran medida no forman parte del comercio internacional. Esta característica hace que los precios internos puedan diferir de los precios en el resto del mundo, lo cual ocasiona problemas a la hora de comparar los costos de vida entre países.

Sachs y Larraín señalan que la consideración explícita del papel de los bienes no transables ya fue expresada por los economistas clásicos como John Stuart Mill y David Ricardo. Su análisis, sin embargo consideraba generalmente que todos los bienes finales eran transables y que solo los insumos de la producción, el trabajo y la tierra, eran no transables. Solo a fines de los años cincuenta y principios de los sesenta se empezó a considerar el papel de los bienes no transables en los modelos económicos formales.

Quizá la implicancia más importante de la presencia de bienes no transables en una economía es que la estructura interna de producción tiende a cambiar en una economía cuando cambia la balanza comercial. En particular, en la medida en que la absorción sube o baja respecto del ingreso (de modo que la balanza comercial también sube o baja), la composición de la producción entre bienes transables y bienes no transables tiende a cambiar en la economía. La presencia de bienes no transables en una economía hace que el proceso de ajuste que ocurre durante las recesiones sea más complejo. En general, los precios de los bienes no transables caen respecto de los precios de los bienes transables y, al mismo tiempo, la producción de bienes no transables declina, en tanto que la producción de bienes transables aumenta. Al desplazarse los trabajadores desde el sector no transable hacia el sector transable, es probable que haya un periodo de desempleo, al menos transitorio, durante el tiempo de su adaptación a las nuevas oportunidades de trabajo.

Determinantes de la transabilidad y una clasificación general de los bienes:

El primero factor que determina la naturaleza (transable o no transable) de un producto son los costos de transporte, los cuales crean barreras naturales al comercio. Cuanto menores sean los costos de transporte como proporción del costo total de un bien, más probable será que el bien se comercie internacionalmente. Los bienes con valor muy alto por unidad de peso (y, por lo tanto, costos de transporte como proporción del valor) tienden a ser altamente transables. El ejemplo por excelencia es el oro, que es casi perfectamente transable, y cuyos precios son casi idénticos en un día determinado en cualquiera de los principales centros comerciales del mundo.

Muchos de los servicios mencionados como ejemplos de bienes no transables, aunque no en su totalidad, comparten esta característica de tener altos costos de transporte por unidad de valor. El progreso tecnológico en las comunicaciones ha abierto recientemente la posibilidad de intercambio internacional de distintos tipos de servicios financieros, incluyéndose cuentas bancarias personales, seguros y otros. Las exportaciones de servicios de los países en desarrollo también han comenzado hace poco tiempo a crecer a un ritmo significativo, especialmente en áreas como el procesamiento de datos, ingeniería, software computacional y turismo.

El segundo factor que determina la transabilidad o no transabilidad es el grado de proteccionismo comercial. Los aranceles y las cuotas de importación pueden bloquear el libre flujo de bienes a través de las fronteras nacionales, incluso cuando los costos de transporte son bajos. Cuanto mayores sean estas barreras artificiales al comercio, menos probable será que un bien sea transable.

Las categorías de lo que es transable y lo que no es transable no son inmutables. Los avances tecnológicos que reducen los costos de transporte pueden hacer que más bienes se transformen en transables. En contraste, el aumento del proteccionismo tiende a incrementar la lista de bienes no transables. Se pueden clasificar los bienes en categorías amplias. Una clasificación bien conocida, que se usa en la mayoría de los países, es la clasificación industrial estándar de las Naciones Unidas. De acuerdo a la SIC, los bienes y servicios se dividen en nueve diferentes categorías según las industrias principales:

1. Agricultura, caza, pesca y silvicultura.
2. Minería
3. Manufacturas
4. Electricidad, gas y agua
5. Construcción
6. Comercio mayorista y al detalle, hoteles y restaurantes
7. Transporte, almacenamiento y comunicaciones
8. Servicios financieros, de seguros, de corretaje de propiedades y comerciales
9. Servicios comunitarios, sociales y personales

En términos muy generales, los bienes incluidos en las tres primeras categorías, agricultura, minería y manufacturas, son típicamente los más transables, en tanto que los bienes en las otras categorías se suponen generalmente como no transables.

Como regla general, la construcción (por ejemplo, la construcción de viviendas), los servicios y el transporte interno (por ejemplo, los servicios de autobuses y ferrocarriles) no son fácilmente

transables. Pero hay excepciones obvias que son importantes. Por una parte, los altos costos de transporte hacen no transables muchos tipos de productos agrícolas, como las hortalizas, en tanto que las barreras arancelarias en la agricultura y la industria imponen con frecuencia formidables obstáculos al comercio internacional. Por otro lado, algunas actividades de construcción son altamente transables, como lo demuestra el trabajo de enormes empresas constructoras de Corea del Sur en grandes proyectos de construcción en el Medio Oriente durante los años setenta y ochenta. Algunos servicios de transporte, como el transporte aéreo internacional y el transporte marítimo, son evidentemente parte del comercio internacional. Y, como ya lo hemos apuntado, los recientes avances tecnológicos en comunicaciones han permitido que muchos tipos de servicios financieros se conviertan en transables internacionalmente. (Sachs y Larraín, 2004)

2.6 Política Arancelaria

Como lo señala la política arancelaria de la Comunidad Andina, en 1995, Bolivia, Colombia, Ecuador y Venezuela adoptaron un Arancel Externo Común para las importaciones desde terceros, que contemplaba tratamientos especiales a determinados países y productos.

En la Cumbre de Lima (julio 2005), los Presidentes reflexionaron acerca del proceso de integración y, convencidos de la necesidad de profundizarlo, se pronunciaron respecto a una política arancelaria común con criterios de flexibilidad y convergencia.

Y mediante la Decisión 669, que entró en vigencia el 1 de agosto de 2007, se dispuso la creación de un Grupo de Trabajo de Alto Nivel de Política Arancelaria encargado de recomendar a la Comisión proyectos de Decisión con miras al establecimiento de una Política Arancelaria de la Comunidad Andina que incorpore a todos los Países Miembros.

Mientras tanto y como lo indica el artículo 1 de la decisión 669, a partir de la entrada en vigencia de dicha Decisión y hasta el 31 de enero de 2008, los Países Miembros no estarán obligados a aplicar las Decisiones 370, 371 y 465. Normativa que contiene disposiciones sobre Arancel Externo Común (AEC) de la Decisión 370 (diciembre 1994, cuyos Anexos fueron modificados mediante la Decisión 465) que alcanzan a Bolivia, Colombia y Ecuador; la Decisión 371 (diciembre 1994) que establece el Sistema Andino de Franjas de Precios que aplican Colombia y Ecuador a 157 subpartidas agropecuarias; y las disposiciones sobre AEC de la Decisión 535 (octubre 2002) que alcanzan a los cuatro Países Miembros en lo que corresponde al 61% del universo arancelario, en tanto que para el resto, regirían las disposiciones de la Decisión 370 y el régimen arancelario del Perú.

En diciembre de 2011, los Países Miembros de la CAN acordaron extender (Decisión 771) la suspensión de la aplicación de la normativa comunitaria sobre AEC y disposiciones complementarias hasta el 31 de diciembre de 2014. Es decir los Países Miembros no estarán obligados a aplicar las Decisiones 370, 371, 465 y 535, hasta la fecha indicada.

Para comprender las obligaciones arancelarias, para los países miembros de la Comunidad Andina, que estuvieron vigentes hasta agosto de 2007 a continuación se detalla las principales disposiciones:

Arancel Externo Común

- **Decisión 370**

En Sesiones de la Comisión del Acuerdo de Cartagena, el 25 y 26 de noviembre de 1994 se aprobó la Decisión 370, donde se decide según su artículo 1, aprobar la estructura del Arancel Externo Común, con base en cuatro niveles arancelarios: 5%, 10%, 15% y 20%, los cuales se asignan según cada subpartida arancelaria. Los Países Miembros de la Comunidad Andina fijarán sus aranceles nacionales según lo definido en esta Decisión. En el caso de Bolivia se podrá mantener niveles del 5% y 10%, especificados para dicho país. Ecuador, de conformidad con el régimen especial que le concede el Acuerdo de Cartagena, particularmente los Artículos 66 y 91, podrá mantener una diferencia de 5 puntos respecto a los niveles del Arancel Externo Común, para subpartidas seleccionadas.

Según lo señala la normativa de la comunidad andina en el Acuerdo de Integración Subregional Andino (Acuerdo de Cartagena):

Artículo 66.- La Comisión, a propuesta de la Secretaría General, aprobará Proyectos de Integración Industrial, los cuales se ejecutarán respecto de productos específicos o familias de productos, preferentemente nuevos, mediante acciones de cooperación colectiva y con la participación de todos los Países Miembros. En el caso de proyectos específicos que se localicen en Bolivia o el Ecuador, la Comisión establecerá tratamientos arancelarios temporales y no extensivos, que mejoren las condiciones de acceso de dichos productos al mercado subregional. Respecto de productos no producidos, si éstos se incluyeren en esta modalidad, contemplarán excepciones al principio de irrevocabilidad del inciso primero del Artículo 76.

Artículo 91.- El país que imponga medidas destinadas a: a) Limitar las importaciones a lo necesario para cubrir los déficit de producción interna; y b) Nivelar los precios del producto importado a los del producto nacional, dará cuenta inmediata a la Secretaría General, acompañando un informe sobre las razones en que se ha fundado para aplicarlas. A Bolivia y Ecuador sólo podrá aplicarlas en casos debidamente calificados y previa comprobación por la Secretaría General de que los perjuicios provienen sustancialmente de sus importaciones. La Secretaría General deberá pronunciarse obligatoriamente dentro de los quince días siguientes a la fecha de recepción del informe y podrá autorizar su aplicación.

Así también en el artículo 4 de la Decisión 370, se establece que para los productos no producidos a nivel subregional, se aplicará lo establecido en el Artículo 65 del Acuerdo de Cartagena, pudiendo los Países Miembros diferir el Arancel Externo Común hasta un nivel del 5%, y para el caso de materias primas y bienes de capital se podrá diferir hasta 0%, previa información entre las partes.

En el caso de que se llegare a verificar la producción de estos bienes, el Arancel Externo Común que se les aplicaría no será superior al 10%, excepto en los casos en que por circunstancias excepcionales, el arancel sea el que les corresponda según sus grados de elaboración.

El artículo 8 por su parte indica que los Países Miembros aplicarán, para un grupo de productos agropecuarios afectados por fluctuaciones en los precios internacionales, derechos variables adicionales a los niveles contemplados inicialmente en el artículo 1. El mecanismo de adopción de tales derechos será armonizado a nivel subregional antes del 1 de febrero de 1995. Bolivia podrá

exceptuarse de la aplicación de este compromiso. En el evento en que los derechos variables no sean comunes entre los países que apliquen el mecanismo de Franjas de Precios, la Decisión que se adopte al respecto deberá contemplar las medidas para corregir las distorsiones que pudiesen derivarse del funcionamiento del mismo.

Mientras que en el artículo 9 se estipula que hasta el 15 de diciembre de 1994, Colombia, Ecuador y Venezuela podrán presentar a la Junta una lista de subpartidas NANDINA para exceptuarlas de la aplicación del Arancel Externo Común, donde Ecuador podrá exceptuar hasta 400 subpartidas, Colombia hasta 230 subpartidas y Venezuela hasta 230 subpartidas. Cuando exista comercio subregional de las subpartidas incluidas en las listas de excepciones, éstas no podrán contemplar niveles arancelarios inferiores a los vigentes en los Países Miembros, en el momento de la aprobación de dicha Decisión. Pero, Colombia, Ecuador y Venezuela se comprometen a reducir anualmente 50 subpartidas de su lista de excepciones durante un período de tres años y a eliminar en el cuarto año el grupo residual.

Para estudiar las modificaciones al Arancel Externo Común, se crea el Consejo de Coordinación Arancelaria según lo señala el artículo 13.

- **Decisión 535**

La Comisión de la Comunidad Andina el 14 de octubre del 2002 decide aprobar la actualización del Arancel Externo Común para los países miembros de la Comunidad Andina. Bolivia podrá aplicar una tarifa del 10 por ciento ad valorem a las subpartidas que conforme a esta Decisión se ubiquen en el nivel de 20 por ciento. Los Países Miembros podrán diferir hasta el 0 por ciento los aranceles para materias primas e insumos no producidos en la Subregión, según la nómina que mantiene la Secretaría General de la Comunidad Andina (artículo 1). Los Países Miembros podrán diferir hasta el 0 por ciento los aranceles para bienes de capital seleccionados no producidos en la Subregión (artículo 2).

Cuando se produzcan distorsiones en el comercio intrasubregional de un producto, ocasionadas por diferencias en los niveles arancelarios de sus insumos, materias primas o bienes intermedios producidos en la Subregión, por la aplicación de regímenes aduaneros especiales, de preferencias arancelarias otorgadas a terceros países o de diferimientos del Arancel Externo Común, y el País Miembro afectado desea aplicar medidas correctivas, deberá solicitar autorización previa a la Secretaría General de la Comunidad Andina (artículo 3).

Además, los Países Miembros continuarán aplicando el actual sistema andino de franjas de precios para productos agropecuarios, hasta tanto se adopte el nuevo sistema comunitario que lo sustituya. Los Países Miembros que no estén sujetos al sistema andino de franjas de precios, podrán continuar aplicando mecanismos nacionales de estabilización de precios para productos agropecuarios, hasta tanto se adopte el nuevo sistema comunitario.

Sistema Andino de Franjas de Precios (SAFP)

Como lo señala la normativa de la Comunidad Andina, el Sistema Andino de Franjas de Precios (SAFP) es un mecanismo adoptado mediante la Decisión 371 con el objeto de estabilizar el costo de importación de un grupo especial de productos agropecuarios, caracterizados por una marcada inestabilidad en sus precios internacionales.

La estabilización de los costos de importación se consigue aumentando el arancel ad-valorem cuando el precio internacional está por debajo del nivel piso, y rebajando dicho arancel, hasta cero, cuando dicho precio está por encima del techo. Es decir, la franja de precios equivale a convertir el arancel en un factor variable que se ajusta automáticamente para contrarrestar las fluctuaciones externas del precio internacional.

La Decisión 371 se aprobó el 25 y 26 de noviembre de 1994, tomando en cuenta que el mercado internacional de productos agropecuarios se caracteriza por la inestabilidad de los precios y por distorsiones en los mismos originadas especialmente en las políticas agrícolas de los principales países importadores y exportadores de alimentos, lo cual afecta a los Países Miembros del Grupo Andino, pues estas distorsiones se traducen en mayor incertidumbre e inestabilidad de sus precios internos y de sus producciones agropecuarias, y en una mayor dependencia alimentaria externa.

Así también se toma en cuenta que dentro de los procesos de apertura económica y modernización productiva, los Países Miembros han iniciado un proceso de eliminación de los controles directos a las importaciones de alimentos procedentes de terceros países, sustituyéndolos por mecanismos de estabilización de precios, dichos mecanismos constituyen instrumentos adecuados para la defensa de los productores y consumidores contra la inestabilidad natural de los precios agrícolas y contra las distorsiones de precios prevalecientes en los mercados internacionales, facilitando a los productores la programación de sus inversiones en condiciones de menor incertidumbre.

Las franjas de precios facilitan la vinculación de los productores de la Subregión al mercado internacional, lo cual está en consonancia con la estrategia de modernización de la agricultura en que están empeñados los cinco Países Miembros.

El Sistema Andino de Franjas de Precios está constituido por los siguientes elementos:

- a) Los productos sujetos al mecanismo de franja de precios;
- b) Las reglas para determinar los precios piso y techo de la franja;
- c) Las reglas para calcular el derecho variable adicional y la rebaja arancelaria;
- d) Los procedimientos operativos para la aplicación del mecanismo;
- e) Las reglas para el tratamiento de las concesiones arancelarias a terceros países;
- f) Las reglas para el tratamiento de las donaciones recibidas de productos sujetos a franjas;
- g) El Consejo Agropecuario, como mecanismo de coordinación, seguimiento y evaluación del Sistema.

El Sistema cubre **dos clases de productos**:

a) Productos marcadores: son aquellos productos agropecuarios cuyos precios internacionales son utilizados para el cálculo de las franjas. Ver los productos marcadores y los mercados de referencia en el Anexo A.

b) Productos derivados y sustitutos: son aquellos productos obtenidos mediante transformación o mezcla de productos marcadores, o que pueden reemplazar en el uso industrial o en el consumo, a un producto marcador o derivado. El Sistema cubre los productos derivados y sustitutos (productos vinculados) cuya inclusión es indispensable para evitar desviaciones en el comercio o desequilibrios en la estructura de protección efectiva. Ver los productos derivados y vinculados a los productos marcadores en el Anexo B.

Reglas para determinar los Precios Piso y Techo:

La franja correspondiente a cada producto marcador será elaborada a partir de precios internacionales expresados en dólares de los Estados Unidos de América, por tonelada métrica, tomando como referencia mercados seleccionados.

Cálculo de promedio de Precios Históricos CIF:

- Número de observaciones: 60 meses hasta octubre último.
- Cotizaciones observadas: precios internacionales de Bolsa o FOB.
- Conversión a dólares actuales: Índice de Precios al Consumidor Urbano de los Estados Unidos con base en octubre último.
- Conversión a precios CIF: fletes correspondientes al producto marcador y seguros del 0,5% hasta puerto andino.
- Promedio de precios históricos CIF: promedio aritmético de la serie de precios CIF en dólares constantes.

Factores de Ajuste de la Desviación Típica:

- Para las franjas de: soya, aceite crudo de soya, aceite crudo de palma, arroz, cebada, maíz blanco, trigo, trozos de pollo y carne de cerdo 0,50
- Para las franjas del azúcar blanco, azúcar crudo y leche entera +0,00
- Para la franja del maíz amarillo -0,25

Precios Piso y Techo:

- Precio Piso: promedio de precios históricos CIF menos el factor de ajuste por la desviación típica.
- Precio Techo: precio piso más una desviación típica.

Reglas para calcular las rebajas arancelarias y los derechos adicionales:

Productos Marcadores:

- Nivel de precio de referencia (pr)* Fórmula para el derecho adicional (Dva) y la rebaja arancelaria (Reb)**
- Superior al Precio Techo (PT) $Reb = (PR - PT) \times (1 + AEC) / PR$

- Dentro de la franja No hay rebaja ni derechos adicionales
- Inferior al Precio Piso (PP) $Dva = (PP-PR) \times (1+AEC)/PR$

AEC: Arancel Externo Común de los Países Miembros de la Comunidad Andina

* Precio de Referencia (PR) = Promedio quincenal de las cotizaciones observadas en el mercado internacional de referencia

** El numerador corresponde a Reb y Dva expresados en USD por tonelada métrica. Al dividir por PR quedan expresados en términos ad-valórem.

Productos Vinculados:

Derechos adicionales cuando el Precio de Referencia está bajo el nivel piso:

- Relación entre el AEC del marcador y el AEC del vinculado → Formula para el derecho adicional del vinculado (DVA)
- $AEC[vinculado]=AEC[marcador] \rightarrow Dva[vinculado]=Dva[marcador]$
- $AEC[vinculado] \text{ mayor que } AEC[marcador] \rightarrow Dva[v] = \text{Máximo entre } Dva[m] \times AEC[m]/AEC[v] \text{ y } Dva[m] - (AEC[v]-AEC[m])$
- $AEC[vinculado] \text{ menor que } AEC[marcador] \rightarrow Dva[v] = \text{Mínimo entre } Dva[m] \times AEC[m]/AEC[v] \text{ y } Dva[m] - (AEC[v]-AEC[m])$

La Rebaja Arancelaria de los productos vinculados es igual a la rebaja arancelaria del producto marcador, cuando el Precio de Referencia está sobre el nivel techo.

Cuando el Precio de Referencia está entre los niveles piso y techo, no se aplica rebaja ni derecho adicional a los vinculados.

Aspectos Operativos del Sistema

- La Secretaría General, órgano técnico de la Comunidad Andina, anuncia cada año, antes del 15 de diciembre, los Precios Piso y Techo de cada franja.
- Los Precios Piso y Techo tienen una vigencia anual, contada a partir del primero de abril de cada año. Se actualizan añadiendo a la serie de precios históricos los últimos 12 meses y excluyendo los 12 meses iniciales de la serie de 60 meses.
- Los Precios de Referencia quincenales son calculados y comunicados por la Secretaría General a los Países Miembros, no menos de una semana antes del inicio de la quincena durante la cual se aplican.
- Los elementos del Sistema (productos marcadores y vinculados, mercados de referencia, reglas para el cálculo de los parámetros de la franja, etc.) sólo pueden ser modificados por la Comisión.

2.7 Consumo final de bienes y servicios de los hogares

El consumo final de bienes y servicios de los hogares de estratos de ingreso: alto, medio y bajo en el Ecuador se ve reflejado a través del índice de Precios al Consumidor (IPC), el cual es un indicador mensual, nacional y para ocho ciudades que mide los cambios en el tiempo del nivel general de los

precios. La metodología del Índice de Precios al Consumidor - IPC señala por definición que el Índice de Precios al Consumidor (IPC¹), es un indicador económico que mide la evolución del nivel general de precios, correspondiente al conjunto de artículos (bienes y servicios) de consumo adquirido por los hogares del área urbana del país. El periodo base para el cálculo del IPC es el año 2004; esto significa que la media aritmética de los índices mensuales de ese año es igual a 100,00. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC], 2005)

El cálculo del IPC abarca la cobertura geográfica de ocho ciudades: Esmeraldas, Guayaquil, Machala y Manta en la Costa; y, Ambato, Cuenca, Loja y, Quito en la Sierra. Estas ciudades fueron escogidas porque en ellas se encuentran representados los mercados urbanos de bienes y servicios de consumo final más grandes del país, dada la mayor dinámica económica de dichas urbes con respecto a otras ciudades.

Esas ocho ciudades, en conjunto, representan el 67.44% de la población urbana del país a la que se refiere la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares Urbanos de febrero 2003 - enero 2004 (ENIGHU 2003 - 2004). y, además, presentan una mayor dinámica económica con respecto a otras ciudades de su área de influencia. La medición de la evolución del nivel general de precios se realiza mediante una Canasta de Artículos (bienes y servicios) del IPC, que es el listado de artículos más representativo que adquirieron para consumir el conjunto de los hogares urbanos, investigados durante el período febrero 2003 – enero 2004, por la ENIGHU, realizada para contar con información actualizada para estructurar dicha canasta de investigación. La nueva Canasta del IPC incluye el denominado “estrato económico alto” y recoge los cambios ocurridos en los patrones de consumo de los hogares ecuatorianos del área urbana, como resultado del cambio de la moneda de curso legal, de sucres a dólares americanos, introducido en el año 2000.

La canasta de artículos está constituida por los bienes y servicios más representativos en el consumo de los hogares urbanos y cuya especificación ha sido descrita convenientemente, de tal manera que se pueda identificar fácilmente al artículo en el establecimiento informante sin posibilidad de cometer errores de medición en el tiempo. Los conceptos que identifican al artículo, su especificación y atributos, son particulares para cada uno de los establecimientos informantes.

Para elaborar la canasta de bienes y servicios se seleccionaron para cada ciudad 299 artículos que luego se agregaron en 151 productos, 98 subclases, 68 clases, 35 grupos y 12 divisiones de consumo, esto en el marco de la Clasificación del Consumo Individual por Finalidades (CCIF). Las divisiones de consumo y el número de artículos que corresponde a cada una se puede ver en la Tabla Nº 2:

1 Según lo señalado por las notas metodológicas elaboradas por el INEC, “el nuevo IPC cumple con las principales recomendaciones internacionales de calidad de la información macroeconómica: las directrices emanadas por Naciones Unidas en el Sistema de Cuentas Nacionales 1993; las Normas Especiales de Divulgación de Datos (NEDD) del Fondo Monetario Internacional (FMI). Toma en cuenta los aportes metodológicos en materia de Números Índices de la Comunidad Europea: EUROSTAT, INSEE-Francia, INE-España; de la Comunidad Andina: ANDESTAD, INEI-Perú, Banco Central-Venezuela; MERCOSUR: IBGE-Brasil, INDEC-Argentina, INE-Chile”.

Tabla Nº 2. Divisiones de consumo de la canasta de bienes y servicios

N.	DIVISION	Nº DE ARTICULOS
1	ALIMENTOS Y BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS	90
2	BEBIDAS ALCOHÓLICAS, TABACO Y ESTUPEFACIENTES	4
3	PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO	47
4	ALOJAMIENTO, AGUA, ELECTRICIDAD, GAS Y OTROS COMBUSTIBLES	7
5	MUEBLES, ARTÍCULOS PARA EL HOGAR Y PARA LA CONSERVACIÓN ORDINARIA DEL HOGAR	37
6	SALUD	28
7	TRANSPORTE	17
8	COMUNICACIONES	6
9	RECREACIÓN Y CULTURA	30
10	EDUCACIÓN	10
11	RESTAURANTES Y HOTELES	6
12	BIENES Y SERVICIOS DIVERSOS	17
	TOTAL	299

Fuente: Metodología del IPC, 2005. Instituto de Estadísticas y Censos - INEC

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

Sobre la determinación de las ponderaciones² del gasto, estas están establecidas para los diferentes niveles de agregación del IPC. La ponderación se obtiene de dividir el valor del gasto de consumo de cada nivel para el gasto total de consumo de los hogares, obtenidos mediante la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares Urbanos de febrero 2003 - enero 2004 (ENIGHU 2003 - 2004).

Cabe notar que para la determinación de las ponderaciones del gasto únicamente se consideran los gastos de consumo final de los hogares urbanos; no se consideran: el autoconsumo, el autosuministro, ni el salario en especie, así como tampoco se toman en consideración el valor imputado por el uso de la vivienda propia.

La calidad y precisión de la medición de la variación de los precios de los bienes y servicios que conforman la canasta del IPC y que describen el consumo de la población ecuatoriana, están relacionadas con: la inclusión de un mayor número de artículos: 299 (antes 197 artículos); la mayor cantidad de mediciones a recoger por artículo; las definiciones y/o especificaciones más afinadas de los artículos y variedades.

En cuanto a la recolección de precios, como lo señala la metodología del Sistema de Cuentas Nacionales (1993) del Banco Central, los precios que se toman para el cálculo del IPC son los precios de comprador pagados por los hogares, incluido cualquier impuesto sobre los productos por pagar en el momento de la compra, es decir, los precios realmente pagados por el consumidor final. La recolección de precios se realiza en los establecimientos económicos más representativos de cada una de las ciudades. La muestra de establecimientos es de actualización periódica y es congruente con los significativos cambios en los hábitos de compra de los hogares, derivados de la modernización de los centros de comercialización y de los cambios en la localización de la población en nuevas áreas geográficas.

² Ponderación: No todos los artículos que forman parte de la canasta de bienes y servicios tienen el mismo peso dentro de la misma. Esta importancia que se asigna a cada artículo o variable, es independiente de la frecuencia absoluta que tenga. Será como un aumento del valor de esa variable, en tantas veces como se considere su peso.

Existen, dos modalidades de recolección de la información:

- Modalidad de consulta: Mediante la cual se captan los precios de aquellos artículos comercializados bajo normas y estándares determinados y confiables. La consulta de precios se realiza a través de entrevista directa con el propietario o persona responsable del establecimiento informante.
- Modalidad de compra: Esta modalidad se aplica para algunos artículos alimenticios que se expenden sin pesos, embalajes y medidas estándares (por atados, porciones, unidades, etcétera); como: carnes, frutas frescas, verduras, legumbres; y, tubérculos, entre otros. En este caso el investigador actúa de comprador fantasma y de forma anónima realiza la compra de los productos.

Normalización de la unidad de medida recolectada y unidad de cálculo.-

Los precios de los artículos recogidos en los establecimientos informantes, se someten a un proceso de normalización, es decir se convierte cada unidad de medida investigada del artículo-establecimiento, a una unidad de medida estándar considerada en el sistema de cálculo del IPC. La normalización de la unidad de medida tiene por objeto hacer que la variación del índice refleje únicamente lo ocurrido en los precios, más no los cambios debido a razones de variación en el contenido.

2.8 Balance Alimentario en el Ecuador

Tomando en cuenta el balance del estado alimentario de la población ecuatoriana desde una perspectiva de derechos humanos como parte del derecho a la alimentación, el “Informe de Derechos Humanos” para el Ecuador realizado por Universidad Andina Simón Bolívar (2011), señala:

Dentro del marco jurídico internacional, el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales 1966 (PIDESC) es el instrumento que más ampliamente trata sobre el derecho a la alimentación (DaA). En su art. 11, los Estados partes reconocen el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia; alimentación, vestido y vivienda adecuados, y a una mejora continua de las condiciones de existencia, reconociendo así la importancia esencial de la cooperación internacional, fundada en el libre consentimiento. Debido a las dificultades para que los países efectivicen este derecho y establezcan una medición de su cumplimiento, en la Cumbre Mundial sobre la Alimentación de 2002 se solicitó al Comité de Derechos Económicos Sociales y Culturales (CDESC) de la ONU que definiera mejor los derechos relacionados con la alimentación. De allí surge la Observación General 12 (OG12) que señala: “el derecho a la alimentación adecuada se ejerce cuando todo hombre, mujer o niño, ya sea solo o en común con otros, tiene acceso físico y económico, en todo momento, a la alimentación adecuada o a medios para obtenerla”. Esto es muy importante porque enfatiza que las personas necesiten asegurar la disponibilidad y la accesibilidad de los recursos para obtener los alimentos. Además de la adecuabilidad, la aceptabilidad cultural y la sostenibilidad como parte del cumplimiento del DaA.

Otro de los instrumentos internacionales que apoyan los esfuerzos de los Estados para la realización progresiva del DaA son las 19 directrices voluntarias de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, (FAO, por sus siglas en inglés) aprobadas en 2004, que contienen

principios como la igualdad, ausencia de discriminación, participación, inclusión, rendición de cuentas; con el fin de que los Estados formulen y apliquen estrategias, políticas públicas y programas que les permita cumplir con la realización progresiva del DaA.

En el Ecuador por su parte, el DaA es reconocido en el Art. 13 de la nueva Constitución de 2008 como parte de los derechos del buen vivir o *sumak kawsay*: “las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente de alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales, para lo cual se promoverá la soberanía alimentaria”.

Para cumplir este principio constitucional, se aprobó en febrero de 2009 la Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria (LORSA), cuyos ejes temáticos son: acceso al agua y a la tierra y uso de ellas; protección de la agrobiodiversidad; investigación, asistencia técnica y diálogo de saberes; fomento de la producción; acceso al capital e incentivos; comercialización y abastecimiento agroalimentario; sanidad e inocuidad alimentaria; consumo y nutrición, y, participación social para la soberanía alimentaria.

Del Informe de Derechos Humanos para el Ecuador (2011) se puede extraer también, que si bien la Constitución junto con la LORSA son los instrumentos jurídicos más importantes relacionados con el DaA, cabe mencionar que existen leyes que están vigentes y contradicen los principios constitucionales de soberanía alimentaria porque favorecen la acumulación capitalista en el agro, no fortalecen la propiedad comunal sobre la tierra, orientan la capacitación en gerencia empresarial, agroindustria y agroexportación. Es el caso de la Ley de Desarrollo Agrario (LDA) que derogó la Ley de Reforma Agraria, eliminó las vías de afectación a la concentración de la propiedad –tales como extinción y reversión de dominio– la expropiación quedó como único mecanismo de afectación; eliminó toda forma de regulación y limitación a la propiedad agraria, fomentando el mercado de tierras, incluidas las tierras comunitarias. Cambió el Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria y Colonización (IERAC) por el Instituto Nacional de Desarrollo Agrario (INDA) para terminar con la Subsecretaría de Tierras y Reforma Agraria (SSTRA). La Ley de Desarrollo Agrario fue aprobada por DE 373, de mayo de 2010.

2.9 Análisis económico y series de tiempo

Con el objetivo de explicar el valor que toma, en un momento determinado del tiempo, un fenómeno económico que muestra dependencia temporal, un procedimiento factible consiste en recoger información sobre su evolución a lo largo del tiempo, y explotar el patrón de regularidad que muestran los datos.

Concepto series de tiempo.-

La planificación racional exige prever los sucesos del futuro que probablemente vayan a ocurrir. La previsión, a su vez, se suele basar en lo que ha ocurrido en el pasado. Se tiene pues un nuevo tipo de inferencia estadística que se hace acerca del futuro de alguna variable o compuesto de variables basándose en sucesos pasados. La técnica más importante para hacer inferencias sobre el futuro con base en lo ocurrido en el pasado, es el análisis de series de tiempo. (Arellano, 2001)

Para construir un modelo de series de tiempo, lo único que se necesita es la información muestral de la variable a analizar.

Uno de los problemas que intenta resolver las series de tiempo es el de predicción. Esto es dado una serie $\{x(t), \dots, x(tn)\}$ nuestros objetivos de interés son describir el comportamiento de la serie, investigar el mecanismo generador de la serie temporal, buscar posibles patrones temporales que permitan sobrepasar la incertidumbre del futuro. (Arellano, 2001)

Modelo clásico de series de tiempo.-

Un modelo clásico para una serie de tiempo, supone que una serie $x(1), \dots, x(n)$ puede ser expresada como suma o producto de tres componentes: tendencia, estacionalidad y un término de error aleatorio.

Existen tres modelos de series de tiempos, que generalmente se aceptan como buenas aproximaciones a las verdaderas relaciones, entre los componentes de los datos observados. Estos son:

1. Aditivo: $X(t) = T(t) + E(t) + A(t)$
2. Multiplicativo: $X(t) = T(t) \cdot E(t) \cdot A(t)$
3. Mixto: $X(t) = T(t) \cdot E(t) + A(t)$

Donde:

$X(t)$ serie observada en instante t

$T(t)$ componente de tendencia

$E(t)$ componente estacional

$A(t)$ componente aleatoria (accidental)

Una suposición usual es que $A(t)$ sea una componente aleatoria o ruido blanco con media cero y varianza constante.

Un modelo aditivo (1), es adecuado, por ejemplo, cuando $E(t)$ no depende de otras componentes, como $T(t)$, sí por el contrario la estacionalidad varía con la tendencia, el modelo más adecuado es un modelo multiplicativo (2). Es claro que el modelo 2 puede ser transformado en aditivo, tomando logaritmos. El problema que se presenta, es modelar adecuadamente las componentes de la serie.

El Gráfico N° 1 ilustra posibles patrones que podrían seguir series representadas por los modelos (1), (2) y (3). (Arellano, 2001)

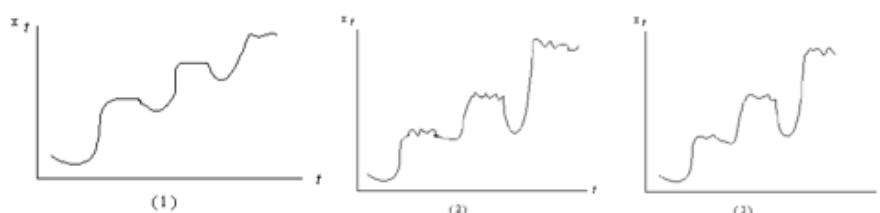


Gráfico N° 1. Patrones de las series de tiempo

La estimación de la estacionalidad, que es lo que usaremos en este caso de estudio para analizar el impacto de las importaciones del maíz y el trigo en la economía, no sólo se realiza con el fin de incorporarla al modelo para obtener predicciones, sino también con el fin de eliminarla de la serie para visualizar otras componentes como tendencia y componente irregular que se pueden confundir en las fluctuaciones estacionales.

De acuerdo con los modelos de descomposición, se asume el siguiente modelo para $T(t)$,

a) $X(t) - T(t) = E(t) + A(t)$ Aditivo

b) $\frac{X(t)}{T(t)} = \underbrace{E(t) + \frac{A(t)}{T(t)}}_{\text{Estacional+accidental}} \quad \text{Mixto}$

Una vez removida la tendencia se obtiene el Gráfico N° 2, donde en (a) aparece el modelo aditivo y en (b) aparece el modelo mixto.

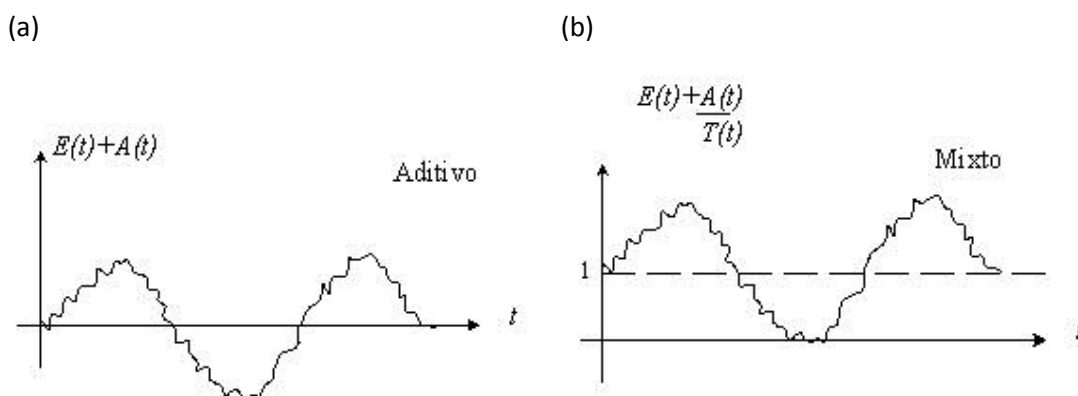


Gráfico N° 2. Modelo aditivo y modelo mixto de las series de tiempo

Pues si no hay tendencia, se espera

$$\forall t, \quad E(t) = 0$$

$$\forall t, \quad T(t) = 1$$

Como $E(t) = E(t+12) = E(t+24) = \dots$ para serie mensual, entonces basta estimar $E(1), E(2), E(3), \dots, E(12)$. Para una serie trimestral, bastaría conocer: $E(1), E(2), E(3)$ y $E(4)$.

Suponga que se ha estimado la tendencia por alguno de los métodos vistos en la sección previa. Sea $\hat{T}(t)$ la estimación de la tendencia ya sea mediante una curva o filtros lineales. Entonces,

- Si el modelo es aditivo $R(t) = X(t) - \hat{T}(t)$, $t=1, \dots, n$ representa la serie con los efectos de tendencia removidos.

$$W(t) = \frac{X(t)}{\hat{T}(t)}$$

- Análogamente, si el modelo es mixto $W(t) = \frac{X(t)}{\hat{T}(t)}$ representa la serie, una vez removidos los efectos de tendencia.

Estas series generadas a partir de la original por eliminación de la tendencia se denominan *series de residuos* y deberán contener predominantemente fluctuaciones estacionales. Para estimar la estacionalidad se requiere haber decidido el modelo a utilizar (mixto o aditivo), lamentablemente esto no es siempre claro, ya sea porque no contamos con información a priori para suponerlo o porque el gráfico no ha dejado evidencia suficientemente clara como para decidirnos por alguno de ellos. En tal situación se propone calcular ambas series residuales y elegir aquella cuyos valores correspondientes a una estación dada oscilen menos en torno a su promedio.

Una forma de seleccionar el modelo, es por inspección de los coeficientes de variación (CV). Suponemos, que en aquellas filas donde la variación sea menor en torno a la media tendrá menor coeficiente de variación en términos absolutos. Luego, comparando dichos coeficientes parece razonable seleccionar el modelo cuyos coeficientes sean menores en términos absolutos. Esto puede complementarse con gráficos para cada fila en ambos modelos.

Finalmente, una vez que se ha elegido el modelo a utilizar, se procede a estimar la estacionalidad.

Si el modelo es Mixto, entonces,

$$\begin{aligned}\hat{E}(1) &= \bar{W}(1) - (\bar{W} - 1) \\ \hat{E}(2) &= \bar{W}(2) - (\bar{W} - 1) \\ \hat{E}(3) &= \bar{W}(3) - (\bar{W} - 1) \\ \hat{E}(4) &= \bar{W}(4) - (\bar{W} - 1)\end{aligned}$$

donde:
$$\bar{W} = \sum_{h=1}^4 \frac{W(h)}{4}$$

Si el modelo es Aditivo, entonces,

$$\begin{aligned}\hat{E}(1) &= \bar{R}(1) - \bar{R} \\ \hat{E}(2) &= \bar{R}(2) - \bar{R} \\ \hat{E}(3) &= \bar{R}(3) - \bar{R} \\ \hat{E}(4) &= \bar{R}(4) - \bar{R}\end{aligned}$$

donde:
$$\bar{R} = \sum_{h=1}^4 \frac{R(h)}{4}$$

Probablemente, la primera idea para estimar la estacionalidad consistiría de los promedios por estación en las series residuales. La corrección que aparece arriba para cada caso, apunta a garantizar que,

$$\sum_{n=1}^S \hat{E}(n) = 0, \quad \text{Modelo Aditivo}$$

$$\sum_{n=1}^S \hat{E}(n) = 1, \quad \text{Modelo Mixto}$$

como es de esperarse en el modelo teórico. (Arellano, 2001)

Capítulo 3. Análisis sector externo

3.1 Análisis de la evolución y situación de la balanza de pagos en el Ecuador

Como se mencionó en el marco teórico la elaboración de la balanza de pagos se complica significativamente en un régimen de dolarización, y especialmente con una cuenta de capital liberalizada, de modo que los agentes pueden realizar transacciones con el exterior sin ninguna intervención o notificación a las autoridades monetarias.

En el contexto de dolarización al no contar con la posibilidad de emitir circulante, ni de modificar la paridad de la moneda, los cambios en la liquidez de la economía (la oferta de circulante) dependen del resultado de las cuentas externas. Y al no disponer de instrumentos de política cambiaria, es más importante monitorear el comportamiento del sector externo para oportunamente formular políticas económicas alternativas (como la política comercial, en especial la arancelaria o la política fiscal) capaces de contrarrestar posibles choques, que sustituyan al manejo de la paridad cambiaria, como ocurría previo a la adopción unilateral del dólar como moneda de curso legal.

Por otro lado, como se menciona en el Análisis Trimestral de la Balanza de Pagos, para el caso ecuatoriano, la Reserva Monetaria Internacional (RMI) no tiene el mismo significado en dolarización que cuándo se emitía moneda propia. Desde la dolarización se adoptó el concepto de Reserva Internacional de Libre Disponibilidad³. En los regímenes monetarios con emisión de moneda propia, la posesión de dólares representaba un activo frente al exterior; ahora, también funge de medio circulante. (Banco Central del Ecuador [BCE], 2007:3),

En la Tabla N° 3 se detalla la evolución de la Balanza de Pagos en el periodo 2005-2011, tomando en cuenta inicialmente una de sus categorías, la cuenta corriente:

³ Según la Ley para la Transformación Económica del Ecuador, artículo 1, la RILD es el monto de recursos en moneda extranjera que son disponibles de manera inmediata por la autoridad monetaria. Los componentes externos de la RILD son la posición neta en divisas, oro, DEGs, posición en el FMI, posición en el ALADI y otros. Existen diferencias fundamentales entre la RILD y la RMI: una parte sustancial de la RILD se compone de transacciones internas y casi la totalidad de la RILD no está disponible para el uso de las autoridades monetarias.

Tabla Nº 3. Balanza de Pagos Normalizada

BALANZA DE PAGOS NORMALIZADA								
Período: 2005 - 2011								
Millones de dólares								
Código	Transacción / Período	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
1	CUENTA CORRIENTE	474,5	1.739,1	1.937,6	1.648,6	135,7	-1.609,7	-221,4
1.1	BIENES	758,3	1.768,4	1.823,0	1.548,7	143,6	-1.504,0	-160,3
1.1.1	Exportaciones	10.467,7	13.176,1	14.870,2	19.460,8	14.412,0	18.137,1	23.082,3
1.1.1.1	Mercancías generales	10.247,2	12.903,9	14.556,2	19.069,5	14.126,6	17.766,4	22.612,4
1.1.1.2	Bienes para transformación	-	-	-	-	-	-	-
1.1.1.3	Reparación de bienes	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
1.1.1.4	Bienes adquiridos en puerto por medios de transporte	214,5	266,2	308,0	385,2	279,4	364,7	464,0
1.1.1.5	Oro no monetario	-	-	-	-	-	-	-
1.1.2	Importaciones	-9.709,4	-11.407,7	-13.047,1	-17.912,1	-14.268,4	-19.641,1	-23.242,6
1.1.2.1	Mercancías generales	-9.686,6	-11.384,9	-13.024,3	-17.889,3	-14.245,6	-19.618,3	-23.219,8
1.1.2.2	Bienes para transformación	-	-	-	-	-	-	-
1.1.2.3	Reparación de bienes	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0
1.1.2.4	Bienes adquiridos en puerto por medios de transporte	-16,8	-16,8	-16,8	-16,8	-16,8	-16,8	-16,8
1.1.2.5	Oro no monetario	-	-	-	-	-	-	-
1.2	SERVICIOS	-1.129,9	-1.304,7	-1.371,5	-1.571,4	-1.281,8	-1.538,4	-1.578,7
1.2.1	Servicios prestados	1.012,1	1.036,5	1.200,1	1.441,6	1.336,5	1.472,2	1.587,5
1.2.1.1	Transporte	335,2	352,2	347,6	366,8	345,5	359,8	398,9
1.2.1.2	Viajes	485,8	489,9	623,4	741,8	670,1	781,3	843,4
1.2.1.3	Otros servicios	191,2	194,4	229,1	333,0	320,9	331,1	345,2
1.2.2	Servicios recibidos	-2.142,0	-2.341,3	-2.571,6	-3.013,0	-2.618,3	-3.010,7	-3.166,2
1.2.2.1	Transporte	-1.042,5	-1.170,9	-1.327,0	-1.669,3	-1.369,2	-1.732,2	-1.777,7
1.2.2.2	Viajes	-428,6	-466,3	-504,0	-541,6	-548,7	-568,1	-593,7
1.2.2.3	Otros servicios	-670,9	-704,1	-740,6	-802,1	-700,5	-710,4	-794,9
1.3	RENTA	-1.814,9	-1.828,5	-1.944,9	-1.451,1	-1.373,8	-1.042,2	-1.222,8
1.3.1	Renta recibida	213,2	286,6	360,6	315,2	106,3	76,3	83,9
1.3.1.1	Remuneración de empleados	6,5	6,2	6,0	6,0	6,9	7,5	8,2
1.3.1.2	Renta de la inversión	206,7	280,4	354,6	309,2	99,4	68,7	75,8
1.3.1.2.1	Inversión directa	-	-	-	-	-	-	-
1.3.1.2.2	Inversión de cartera	-	-	-	-	-	-	-
1.3.1.2.3	Otra inversión	206,7	280,4	354,6	309,2	99,4	68,7	75,8
1.3.2	Renta pagada	-2.028,1	-2.115,0	-2.305,5	-1.766,4	-1.480,1	-1.118,4	-1.306,7
1.3.2.1	Remuneración de empleados	-5,8	-5,2	-5,3	-5,7	-6,4	-6,9	-7,6
1.3.2.2	Renta de la inversión	-2.022,3	-2.109,8	-2.300,2	-1.760,7	-1.473,7	-1.111,5	-1.299,1
1.3.2.2.1	Inversión directa	-1.003,9	-977,4	-1.160,0	-785,1	-821,2	-539,0	-692,8
1.3.2.2.2	Inversión de cartera	-372,3	-416,4	-399,0	-336,9	-65,5	-64,3	-61,5
1.3.2.2.3	Otra inversión	-646,1	-716,0	-741,2	-638,6	-587,1	-508,2	-544,8
1.4	TRANSFERENCIAS CORRIENTES	2.660,9	3.103,9	3.430,9	3.122,5	2.647,8	2.474,9	2.740,4
1.4.1	Transferencias corrientes recibidas	2.781,4	3.233,8	3.580,3	3.284,3	2.959,3	2.921,6	2.999,9
1.4.1.1	Gobierno general	194,4	221,2	171,5	200,3	206,1	217,0	223,2
1.4.1.2	Otros sectores	2.587,0	3.012,6	3.408,8	3.083,9	2.753,2	2.704,7	2.776,7
1.4.1.2.1	Remesas de trabajadores	2.453,5	2.927,6	3.335,4	3.082,6	2.735,5	2.591,5	2.672,4
1.4.1.2.2	Otras transferencias corrientes	133,5	85,0	73,5	1,3	17,7	113,2	104,3
1.4.2	Transferencias corrientes enviadas	-120,4	-129,9	-149,3	-161,8	-311,5	-446,7	-259,5
1.4.2.1	Gobierno general	-32,5	-21,6	-13,2	-10,1	-8,5	-36,4	-3,7
1.4.2.2	Otros sectores	-88,0	-108,4	-136,1	-151,6	-303,1	-410,3	-255,8

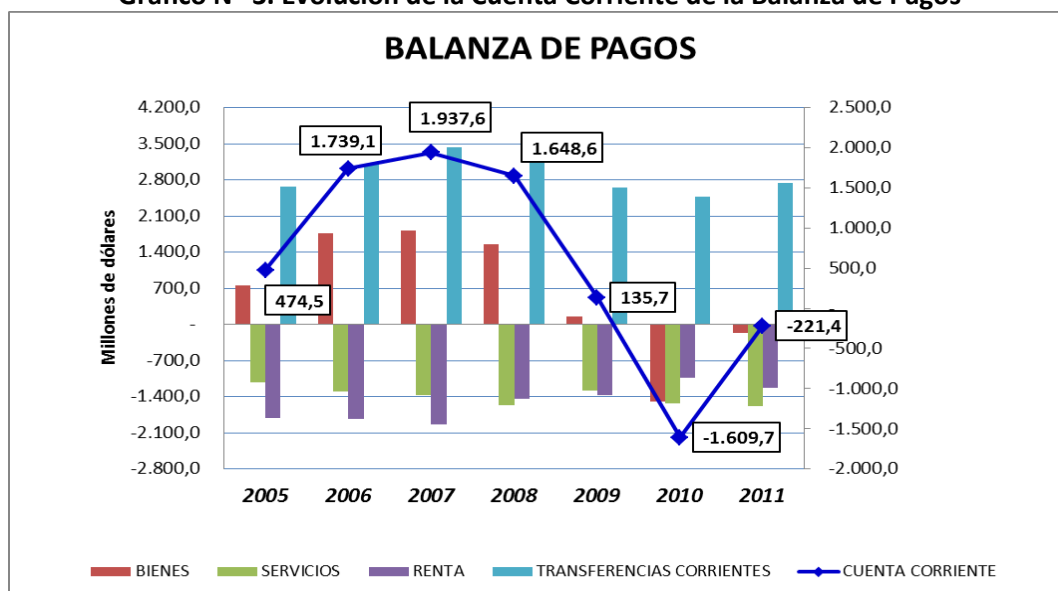
Fuente: Boletín Trimestral de la Balanza de Pagos Nº 38. IV-T. 2011, BCE.

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

Como se mencionó la Cuenta Corriente de la balanza de pagos, está conformada por las operaciones de comercio exterior de bienes y servicios, de renta y de transferencias corrientes. El Gráfico Nº 3 resume lo mencionado en la Tabla Nº 3, donde se puede evidenciar que la única variable que se ha mantenido positiva desde el año 2005 al 2011 son las transferencias corrientes recibidas (conformadas por las transferencias del gobierno general y las remesas de los trabajadores principalmente). En el Gráfico Nº 3 también se puede observar que las operaciones de comercio de bienes registran un superávit desde 2005 al 2008, mientras que las operaciones de comercio de servicios y renta se mantienen en déficit en todos los años. Es por esto que la cuenta corriente en el 2005 registra un valor de 474,5 millones de dólares, del 2006 al 2008 debido al incremento de las exportaciones de bienes registra un promedio de 1.775,1 millones de dólares. En el año 2009 cae

considerablemente la cuenta corriente aunque mantiene un superávit de 135,7 millones de dólares, mientras que en el año 2010 debido al crecimiento de las importaciones tanto de bienes como de servicios la cuenta corriente se registró en -1.609,7 millones de dólares y en el 2011 en -221,4 millones de dólares.

Gráfico Nº 3. Evolución de la Cuenta Corriente de la Balanza de Pagos

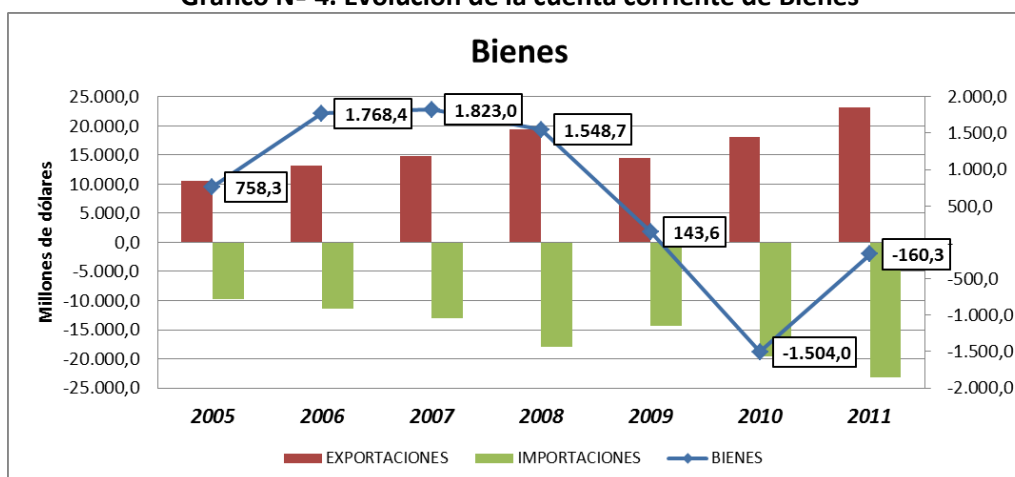


Fuente: Boletín Trimestral de la Balanza de Pagos Nº 38. IV-T. 2011, BCE.

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

Para profundizar en el análisis se desagregará la cuenta corriente de la Balanza de Pagos, en el Gráfico Nº 4 la evolución de la cuenta corriente de bienes desde 2005 a 2011 donde se registran las exportaciones e importaciones de mercancías generales:

Gráfico Nº 4. Evolución de la cuenta corriente de Bienes



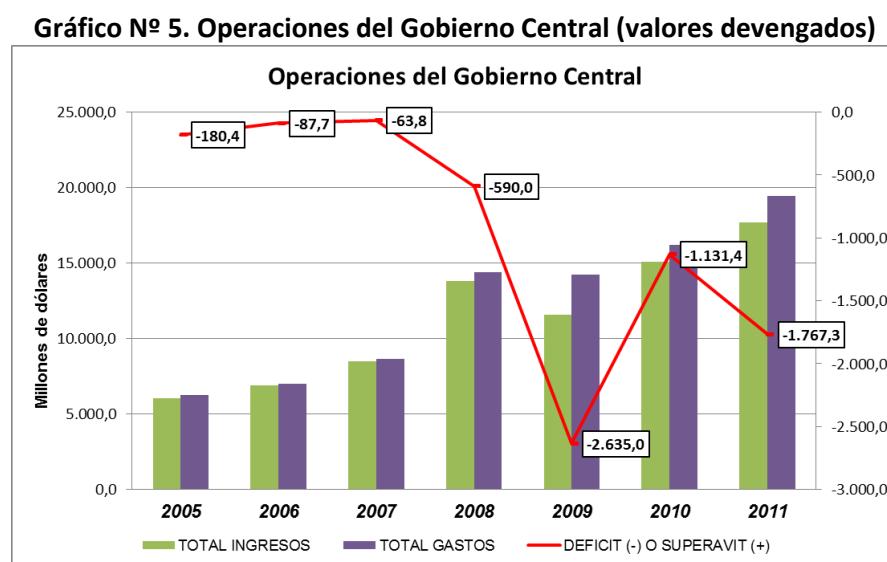
Fuente: Boletín Trimestral de la Balanza de Pagos Nº 38. IV-T. 2011, BCE.

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

En el Gráfico Nº 4 se registra que desde el 2005 al 2009 hay un superávit comercial en mercancías generales, lo que equivale a un mayor número de exportaciones respecto de las importaciones. En el 2006 hubo un aumento de exportaciones en más de 1.700 millones de dólares, valor que se mantuvo

en promedio para el 2007 y 2008. En el año 2009 las exportaciones superaron a las importaciones en apenas 143,6 millones de dólares. En el año 2010 se registra un déficit importante de la balanza comercial, las importaciones crecieron en más de 1.500 millones de dólares, mientras que el 2011 aunque las importaciones disminuyeron considerablemente respecto al año anterior, aun existió un déficit de 160,3 millones de dólares.

El incremento de las importaciones se puede atribuir al aumento del Gasto Público, especialmente a partir del 2007, como se observa en los Gráficos Nº 5 y 6, donde se muestra la evolución de las operaciones del Gobierno Central y del Sector Público No Financiero⁴. El aumento del gasto público ha impulsado el crecimiento de la economía reflejado en el aumento del consumo y por ende de las importaciones. El gasto del Gobierno central ha incrementado en 23,1% en el 2007, en 66,8% en el 2008, en el 2009 disminuyó respecto del año anterior (-1,2%), en el 2010 tuvo un crecimiento del 14,0% y en el 2011 del 20,1%.



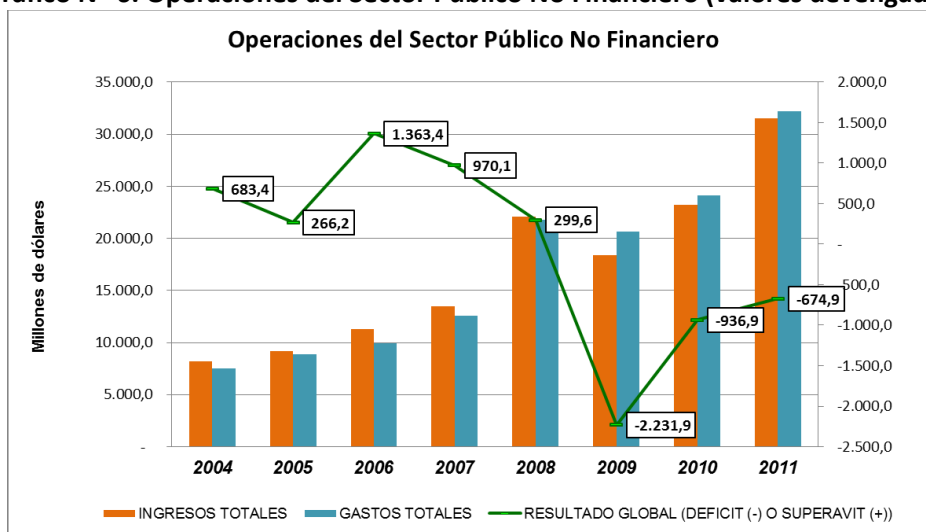
Fuente: Información Estadística Mensual No.1924 Junio 2012, BCE.

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

Así también las operaciones del sector público no financiero como se ve en el Gráfico Nº 6, en el 2007 crecieron en 26,5%, en el 2008 en 73,3%, en el 2009 disminuyeron en -5,3% pero volvieron a incrementar en 17% para el 2010 y en el 2011 su crecimiento fue de 33,4%.

⁴ El sector público no financiero lo constituyen todos los organismos públicos aparte del gobierno central, a excepción de las entidades financieras del estado.

Gráfico Nº 6. Operaciones del Sector Público No Financiero (valores devengados)

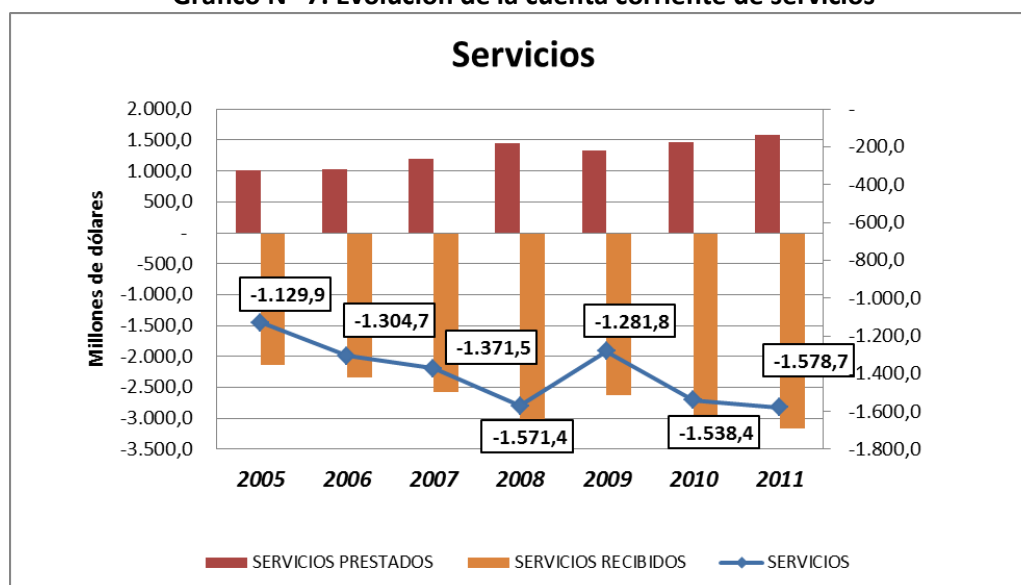


Fuente: Información Estadística Mensual No.1924 Junio 2012, BCE.

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

Continuando con el análisis de la balanza de pagos, en el Gráfico Nº 7 se evidencia la evolución de la cuenta corriente de servicios, la cual registra un déficit considerable en todos los años desde el 2005 al 2011, el promedio anual de la cuenta de servicios es de -1.396,6 millones de dólares. Es decir los servicios recibidos en transporte, viajes y otros fueron mucho mayores a los prestados, lo cual refleja la necesidad inmediata de inversión e innovación en esta industria.

Gráfico Nº 7. Evolución de la cuenta corriente de servicios



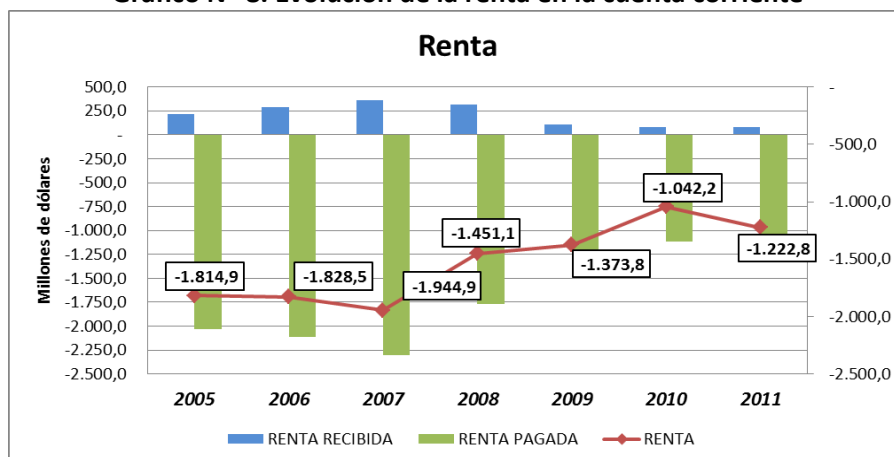
Fuente: Boletín Trimestral de la Balanza de Pagos Nº 38. IV-T. 2011, BCE.

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

Mientras tanto en el Gráfico Nº 8 se puede observar la evolución de la renta como parte de la cuenta corriente, de igual manera que en el caso de servicios en este se registra un déficit en todos los años, es decir la renta recibida fue mucho menor a la renta pagada (ambas operaciones están compuestas en su mayoría por renta de inversión, seguida de la remuneración de empleados), el promedio anual

de renta desde el 2005 al 2007 fue de -1.862,8 millones de dólares, en los siguientes años del 2008 al 2011 el déficit disminuyó a -1.272,5 como promedio anual.

Gráfico N° 8. Evolución de la renta en la cuenta corriente

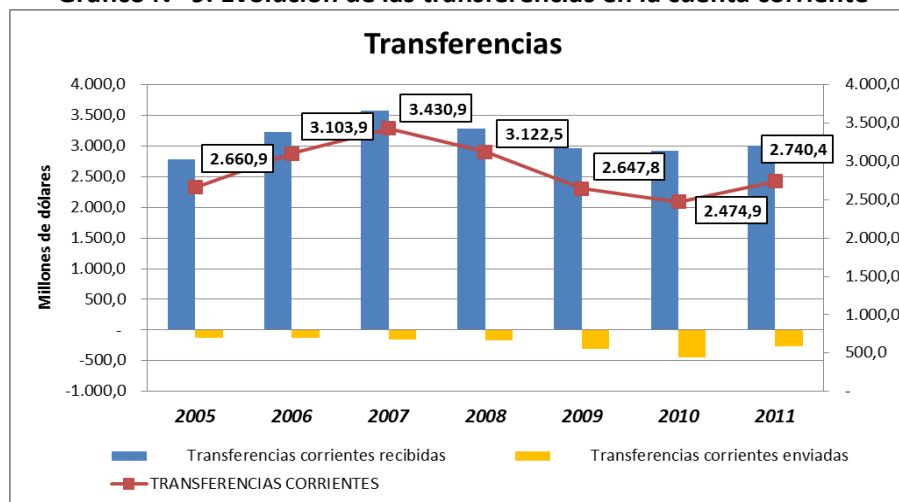


Fuente: Boletín Trimestral de la Balanza de Pagos N° 38. IV-T. 2011, BCE.

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

En el Gráfico N° 9 se registra la evolución de las transferencias corrientes de la Balanza de Pagos, las cuales mantienen un superávit en todos los años que en promedio equivale a 2.883,1 millones de dólares. Esto quiere decir que las transferencias corrientes recibidas (conformadas principalmente por las remesas de los trabajadores seguidas de las transferencias del Gobierno general) han superado considerablemente a las transferencias corrientes enviadas.

Gráfico N° 9. Evolución de las transferencias en la cuenta corriente



Fuente: Boletín Trimestral de la Balanza de Pagos N° 38. IV-T. 2011, BCE.

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

Por otro lado la segunda categoría que integra la Balanza de Pagos es la Cuenta de Capital y Financiera, la evolución de esta se puede observar en el Anexo C, siguiendo los objetivos de la investigación esta categoría no se abordará a fondo. La cuenta de capital y financiera se mantuvo negativa en todos los años, empezando con -802,0 millones de dólares el 2005 y llegando a -139,1 en

el 2009, teniendo un crecimiento desde 2006 al 2008 con un promedio anual de -1.893,6 millones de dólares.

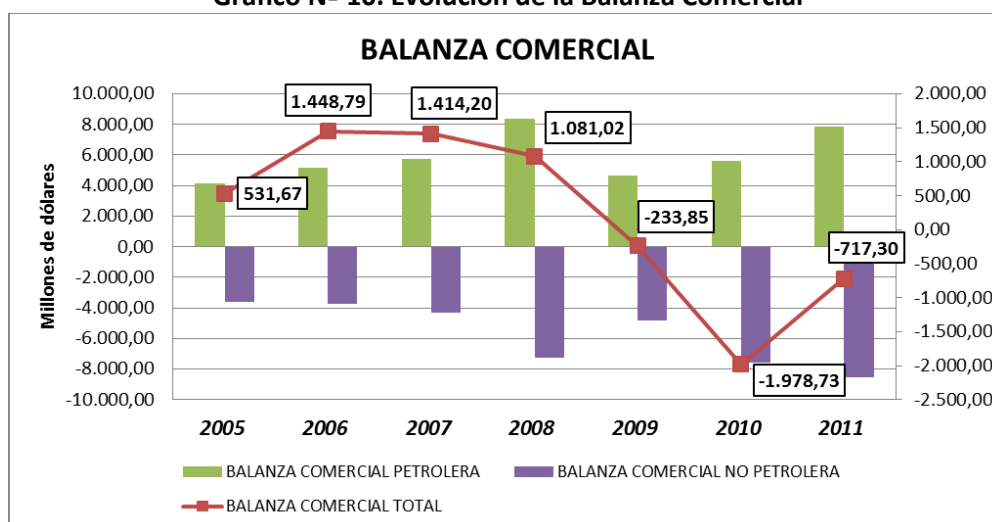
La cuenta de capital equivale a las transferencias de capital recibidas (promedio anual 47,5 millones de dólares, solo en 2009 fue de 1.990,3 millones de dólares), y la cuenta financiera que está compuesta por la inversión directa (nacional y extranjera), la inversión de cartera, otra inversión y los activos de reserva, fue de -874,9 millones de dólares en 2005, desde 2006 a 2009 tuvo un promedio anual de -1.984,1 millones de dólares y en 2010 se registró en 1.428,2 millones de dólares y aunque en 2011 se mantuvo positiva disminuyó a 70,7 millones de dólares. Una última categoría que forma parte de la Balanza de Pagos y que considera el Banco Central en sus estadísticas es la de errores y omisiones, este rubro tuvo un promedio anual de 133,3 millones de dólares.

Cabe mencionar que la cuenta de capital y financiera es importante ya que permite equilibrar la cuenta corriente negativa; es fundamental evitar una cuenta corriente negativa por mucho tiempo ya que será más difícil equilibrar la balanza de pagos con la cuenta de capital que a diferencia de la cuenta corriente está constituida por recursos no permanentes.

3.2 Análisis de la evolución y situación de la balanza comercial del Ecuador

El Ecuador es un país primario exportador, registrando como principal ingreso las ganancias por exportaciones de petróleo, es por esto que es importante diferenciar la balanza comercial petrolera y la no petrolera respecto de la balanza comercial total. En el Gráfico N° 10 se puede ver la evolución de la balanza comercial, la cual ha mantenido un saldo favorable desde 2005 al 2008 y un déficit los siguientes tres años. El año 2006 la balanza comercial total evidenció el mayor saldo favorable del periodo de 1.448,7 millones de dólares en comparación con el resto de años, mientras que en el 2010 el saldo negativo fue de -1.978,73 millones de dólares, lo cual se puede atribuir a la crisis financiera mundial y por consiguiente a la disminución del consumo mundial. Además, se puede observar que la balanza comercial petrolera registra un superávit en todos los años con un promedio anual de 5.930,6 millones de dólares, mientras que la balanza comercial no petrolera fue negativa, las importaciones no petroleras fueron superiores a las exportaciones, registrando un promedio anual de -5.709,8 millones de dólares.

Gráfico Nº 10. Evolución de la Balanza Comercial

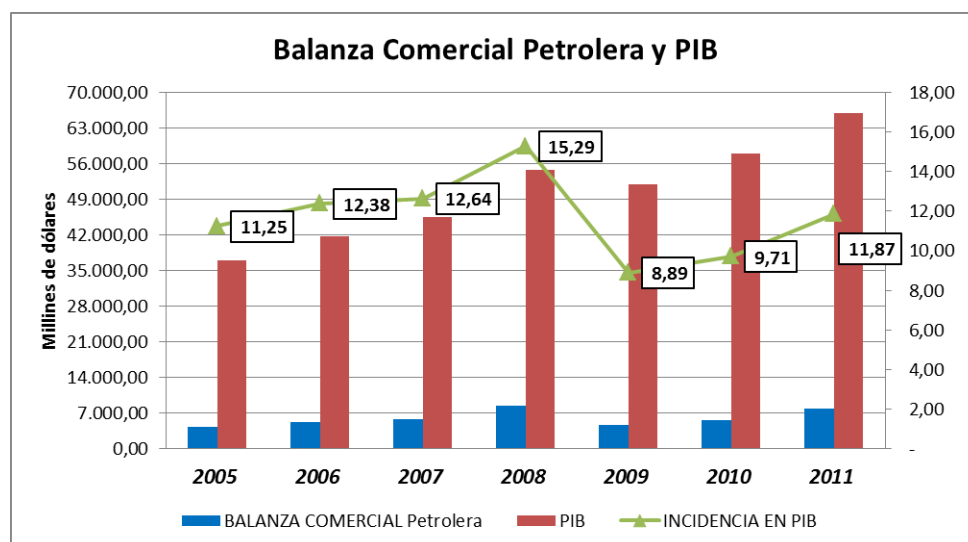


Fuente: Información Estadística Mensual No.1919, Enero 2012. BCE.

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

Para ver la importancia de la balanza comercial petrolera en la economía, en el Gráfico Nº 11 se puede observar la incidencia de esta en el Producto Interno Bruto (PIB), desde el año 2005 al 2007 el saldo entre exportaciones e importaciones petroleras representó en promedio el 12,1% del PIB, el año 2008 fue el mejor en comparación con el resto de años llegando a 15,3% la incidencia de la balanza comercial petrolera en el PIB y esto debido al aumento del precio del petróleo, en el 2008 se registró el precio más alto (82,9 \$/barril) del periodo 2005-2010. Mientras que desde el 2009 al 2011 aunque el PIB aumentó, el saldo de la balanza comercial disminuyó (ocasionado por la caída del precio del petróleo) y por esto la incidencia en el PIB fue del 10,2% en promedio.

Gráfico Nº 11. Incidencia de la Balanza Comercial Petrolera en el PIB

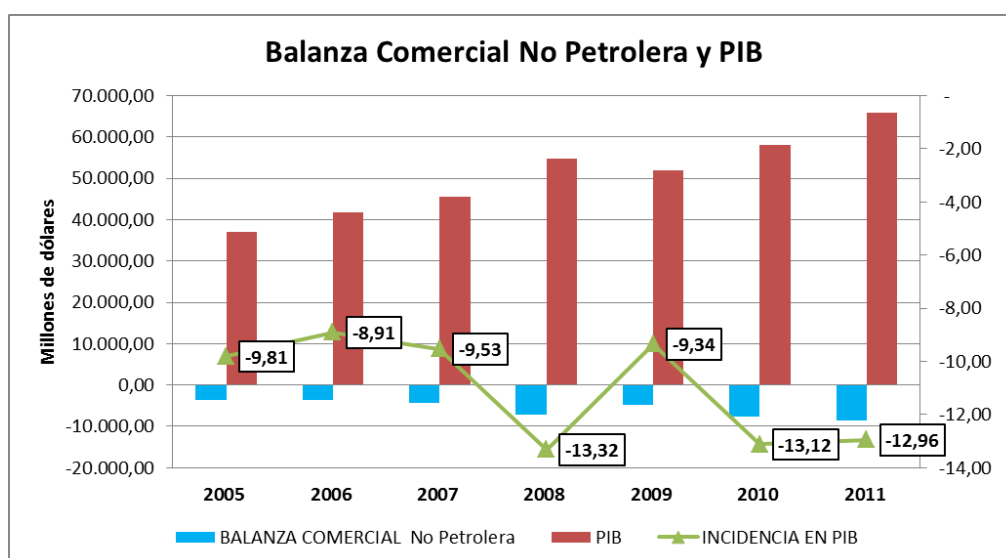


Fuente: Información Estadística Mensual No.1919, Enero 2012. BCE.

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

En el Gráfico Nº 12 por su parte muestra la incidencia de la balanza comercial no petrolera en el PIB, la cual es negativa debido a que las importaciones no petroleras fueron mayores a las exportaciones desde el 2005 al 2011 registrando una balanza comercial no petrolera de -5.709,8 millones de dólares en promedio anual. Mientras que el PIB tuvo una tendencia creciente y un promedio anual de 50.683,1 millones de dólares. Es por esto que la incidencia en promedio fue del -11%.

Gráfico Nº 12. Incidencia de la Balanza Comercial No Petrolera en el PIB



Fuente: Información Estadística Mensual No.1919, Enero 2012. BCE.

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

Evolución de la balanza comercial por actividad económica (agricultura, ganadería, caza y silvicultura).-

Es importante conocer cuál ha sido la evolución de la balanza comercial por actividad económica, refiriéndose principalmente a la agricultura, ganadería, caza y silvicultura, y de esta manera observar el comportamiento de los productos que más exporta e importa el Ecuador.

Para poder obtener los datos estadísticos de la balanza comercial por actividad económica es decir según la Nomenclatura CIIU (Clasificador Internacional Industrial Único) se hizo una relación entre las divisiones y grupos de la nomenclatura CIIU para la actividad de agricultura, ganadería, caza y silvicultura y se buscó su correspondencia con las secciones, capítulos y partidas de la nomenclatura NANDINA (Nomenclatura Común de los Países Miembros del Acuerdo de Cartagena) y de esta se pudo obtener y analizar los datos de comercio exterior extraídos de las estadísticas del Banco Central del Ecuador.⁵

⁵ En el Anexo D. se puede ver el desglose de las nomenclaturas CIIU y NANDINA y su correspondencia en la actividad de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.

La sección de agricultura, ganadería, caza y silvicultura según la correspondencia en la nomenclatura NANDINA está compuesta por las siguientes secciones (las cuales a su vez agrupan capítulos y estos contienen las subpartidas):

- Productos del reino vegetal
- Animales vivos y productos del reino animal
- Grasas y aceites animales o vegetales
- Productos de las industrias alimentarias; bebidas, líquidos y tabaco
- Plástico y sus manufacturas; caucho y sus manufacturas
- Pieles, cueros, peletería y manufacturas de estas materias
- Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera; corcho y sus manufacturas
- Materias textiles y sus manufacturas
- Perlas finas (naturales) o cultivadas, piedras preciosas, metales preciosos y manufacturas de estas materias; bisutería; monedas

De las secciones mencionadas en cuanto a exportaciones, lo que el Ecuador más exporta son los productos del reino vegetal, que representan en promedio el 86,23% de las exportaciones en toneladas de la sección agricultura, ganadería, caza y silvicultura en el periodo 2005-2011, esto según las estadísticas de comercio exterior del Banco Central. El 5,22% de las exportaciones promedio corresponde por su parte a madera, carbón vegetal y manufacturas de madera, un 3,14% restante son las exportaciones de animales vivos y productos del reino animal en el periodo mencionado.

Sobre los productos del reino vegetal que son los más representativos de las exportaciones de agricultura, ganadería, caza y silvicultura, en el Gráfico Nº 13 se puede observar que las frutas y frutos comestibles, cortezas de agrios (cítricos), melones o sandías representan en promedio el 93,6% de las exportaciones en el periodo 2005-2011.

Gráfico Nº 13. Exportaciones de productos del Reino Vegetal

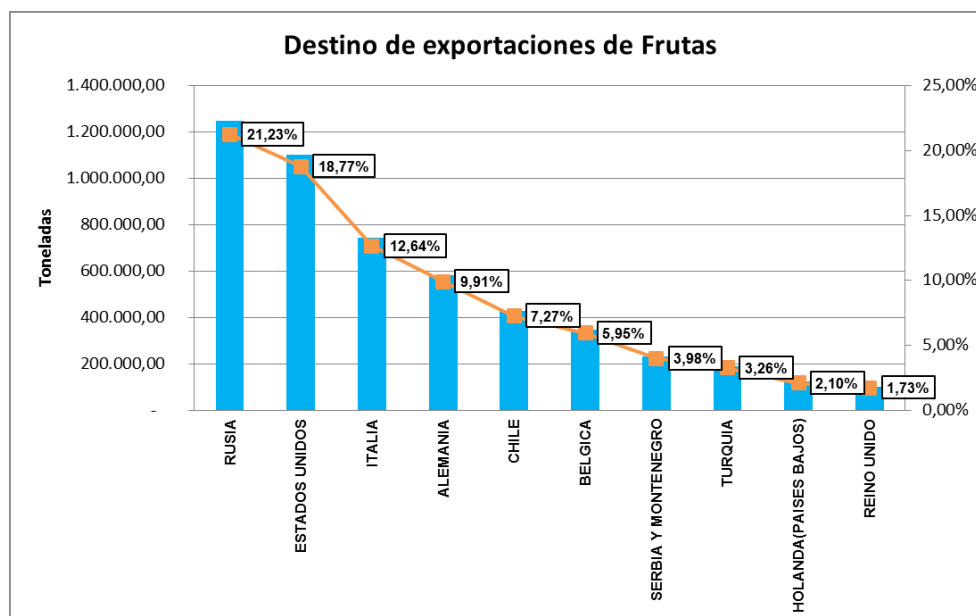


Fuente: Información Comercio Exterior por Código Nandina, Consulta online. BCE.

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

Sobre el destino de las exportaciones de los principales productos del reino vegetal, en el Gráfico N° 14 se puede observar que en el año 2011 las frutas y frutos comestibles, cortezas de agrios (cítricos) se exportaron en un 21,23% a Rusia, el 18,77% tuvo como destino Estados Unidos, seguido de Italia y Alemania que recibieron el 12,64% y el 9,91% de las exportaciones de frutas respectivamente. Como se puede ver en el gráfico Estados Unidos y Europa siguen siendo los principales mercados para los productos primarios ecuatorianos.

Gráfico N° 14. Destino de las Exportaciones de frutas y frutos comestibles



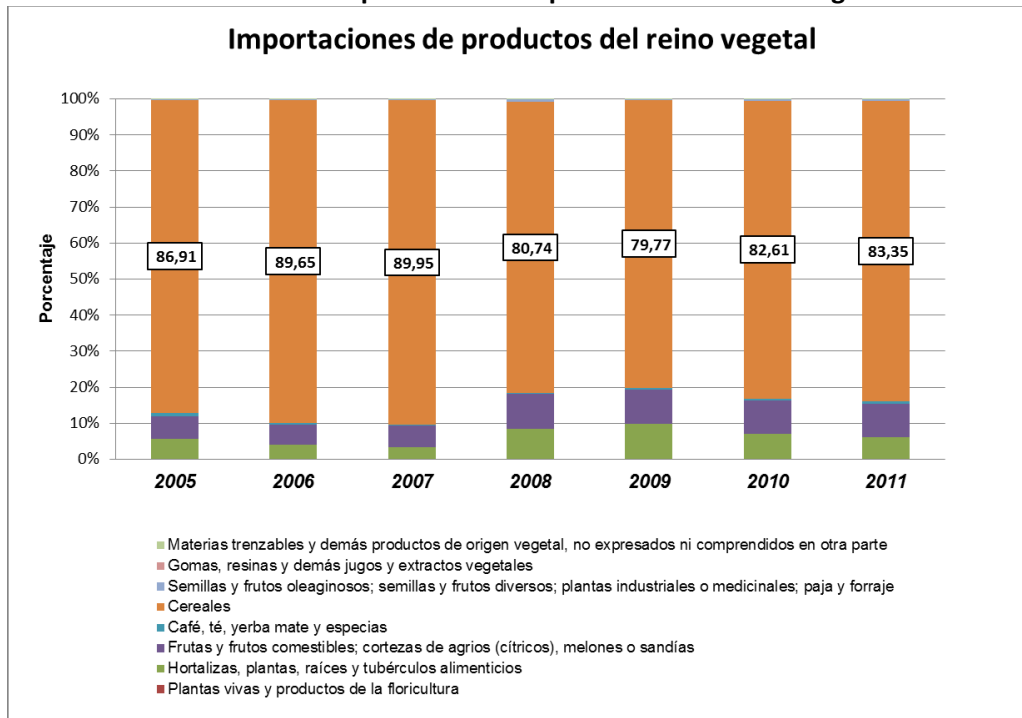
Fuente: Información Comercio Exterior por Código Nandina, Consulta online. BCE.

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

Por otro lado, de las secciones que forman parte de la actividad de agricultura, ganadería, caza y silvicultura, los productos que más se importan son los del reino vegetal en un 74,5% en promedio desde el 2005 al 2011, seguido de los animales vivos y productos del reino animal que representa el 8,4% de las importaciones totales, las grasas y aceites animales o vegetales equivalen al 7,7% de las importaciones, el plástico y sus manufacturas y la madera y sus manufacturas representan el 4,1% y el 3,0% de importaciones de la sección agricultura, ganadería, caza y silvicultura, esto según las estadísticas de comercio exterior del Banco Central.

Conociendo que los productos del reino vegetal son los principales tanto para exportaciones como para importaciones, el Gráfico N° 15 señala que los cereales representan el 84,71% en promedio de toneladas importadas totales de esta sección, seguido de las frutas y frutos comestibles y de las hortalizas, plantas y tubérculos alimenticios que representan en promedio el 7,95% y el 6,20% de las importaciones en el periodo 2005-2011. Con esto se evidencia que los cereales son los principales productos agrícolas de importación y que a pesar de mantener una economía primario exportadora, la oferta ecuatoriana de productos agrícolas no satisface la demanda local ya sea en volumen o en precio y es por eso que es necesario buscar proveedores extranjeros.

Gráfico N° 15. Importaciones de productos del Reino Vegetal

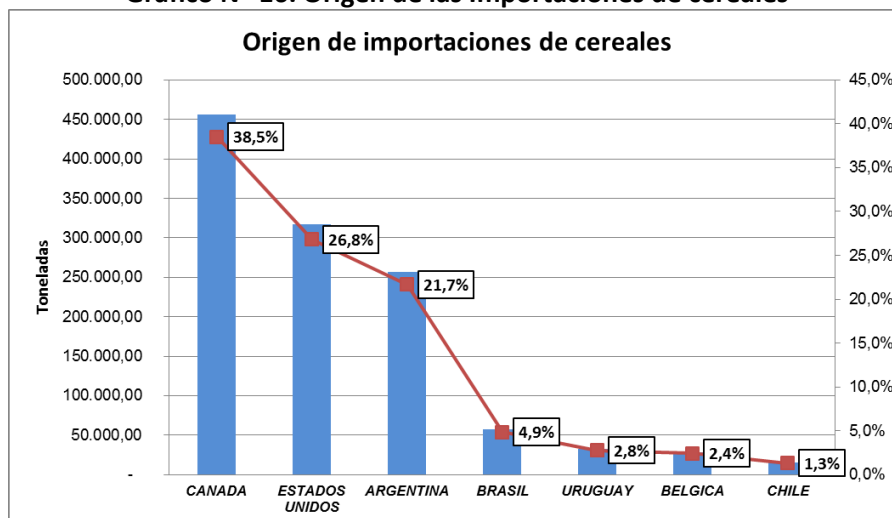


Fuente: Información Comercio Exterior por Código Nandina, Consulta online. BCE.

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

Sobre los países de origen de las importaciones de cereales, en el Gráfico N° 16 se puede observar que en el año 2011 el 38,5% de los cereales se importa de Canadá, el 26,8% de Estados Unidos, el 21,7% es traído de Argentina, seguido de Brasil y Uruguay que proveen el 4,9% y el 2,8% de cereales respectivamente. Esto como una revisión general, más adelante se analizará individualmente los cereales objeto de estudio que son trigo y maíz.

Gráfico N° 16. Origen de las Importaciones de cereales



Fuente: Información Comercio Exterior por Código Nandina, Consulta online. BCE.

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

Capítulo 4. Análisis de los bienes de consumo no duraderos. Caso: trigo y maíz

4.1 Descripción y análisis del trigo

Con el fin de cumplir los objetivos del estudio es necesario conocer una descripción más detallada de los bienes de consumo seleccionados. Inicialmente se explicará sobre el trigo y en el siguiente capítulo se realizara el mismo análisis pero del maíz.

El *Trigo* según el estudio de infoAgro sobre “El Cultivo del Trigo” (s.f.) es:

Un cereal de la familia de las gramíneas, una familia a la que pertenecen otros cereales como el arroz, la avena, el sorgo, etc. Plantas altamente cultivadas en el mundo, el trigo es uno de los tres granos más ampliamente producidos globalmente junto con el maíz y el arroz y el más ampliamente consumido por el hombre en la civilización occidental desde la antigüedad. El trigo se cultiva prácticamente en todas las partes del mundo.

La mayoría de la producción del trigo mundial se destina a la alimentación, casi el 75% de esta producción se utiliza para la producción de harina de trigo y la mayor parte de esta harina procedente de las variedades de trigo blando se destina a la producción de pan; las harinas procedentes de trigos duros se utilizan fundamentalmente para la fabricación de pasteles, galletas o harinas caseras.

El resto de grano se reserva para las nuevas siembras y una proporción menor para la elaboración de productos industriales como almidón, gluten o dextrosa. Los granos de menor calidad se destinan a la industria de los piensos⁶.

El origen del trigo cultivado se encuentra en la región asiática comprendida entre los ríos Tigris y Eufrates, habiendo numerosas gramíneas silvestres comprendidas en este área y están emparentadas con el trigo. Desde Oriente Medio el cultivo del trigo se difundió en todas las direcciones. El trigo pertenece a la familia de las gramíneas (*Poaceae*), siendo las variedades más cultivadas *Triticum durum* y *T. compactum*. El trigo harinero hexaploide llamado *T. aestivum* es el cereal panificable más cultivado en el mundo. La planta del trigo está formada por raíz, tallo, hojas, inflorescencia (espiga), flor y fruto. (“*El Cultivo del Trigo*”, 2012: 1era. parte)

El trigo se cultiva en todo el mundo siendo la principal área de cultivo la zona templada del hemisferio norte. El cultivo del trigo se presenta en zonas con las siguientes características ambientales:

⁶ Los piensos compuestos (forraje) son un alimento elaborado para animales que según la normativa legal "son las mezclas de productos de origen vegetal o animal en su estado natural, frescos o conservados, o de sustancias orgánicas o inorgánicas, contengan o no aditivos, que estén destinados a la alimentación animal por vía oral en forma de piensos completos o de piensos complementarios", como lo menciona el Boletín Agrario.

- **Clima:** temperatura mínima de 3 °C y máxima de 30 a 33 °C, siendo una temperatura óptima entre 10 y 25 °C.
- **Humedad:** requiere una humedad relativa entre 40 y 70%; desde el espigamiento hasta la cosecha es la época que tiene mayores requerimientos en este aspecto, ya que exige una humedad relativa entre el 50 y 60% y un clima seco para su maduración.
- **Agua:** tiene unos bajos requerimientos de agua, ya que se puede cultivar en zonas donde caen precipitaciones entre 25 y 2800 mm anuales de agua, aunque un 75% del trigo crece entre los 375 y 800 mm. La cantidad óptima es de 400-500 mm/ciclo.
- **Suelo:** los mejores suelos para su crecimiento deben ser sueltos, profundos, fértiles y libres de inundaciones, y deben tener un pH entre 6,0 y 7,5; en terrenos muy ácidos es difícil lograr un adecuado crecimiento.

La siembra en cultivos rotativos de trigo es muy benéfica para los suelos ya que como la mayoría de las gramíneas tiene raíces en cabellera, ayudando a mejorar la estructura de los mismos, y proporcionando mayor aireación, permeabilidad y retención de humedad.

El trigo generalmente es molido como harina para su utilización. Un gran porcentaje de la producción total de trigo es utilizada para el consumo humano en la elaboración de pan, galletas, tortas y pastas, otro tanto es destinado a alimentación animal y el restante se utiliza en la industria o como simiente (semilla); también se utiliza para la preparación de aditivos para la cerveza y otros licores.

Mercado Mundial del Trigo.-

Sobre la producción mundial del trigo en la Tabla Nº 4 se puede observar el panorama del mercado mundial de Trigo según el informe de Perspectivas Alimentarias y Análisis de los mercados mundiales de la FAO, la producción mundial ha mantenido un promedio anual de 651,2 millones de toneladas en el periodo 2005 - 2011, destinándose más del 70% al consumo humano, en promedio el 18,5% se destina a la fabricación de piensos y el resto para otros usos. Así también se puede evidenciar la diferencia entre el consumo per cápita mundial y el de Países de bajos ingresos y con déficit de alimentos los cuales en promedio consumen 67,8 kg/año y 56,7kg/año respectivamente. (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO], 2007-2011: 4)

En cuanto a la relación de las existencias mundiales y la utilización de las mismas esta se ha mantenido en promedio en 26,3%. Mientras que la relación entre existencias de grandes exportadores y su desaparición fue en promedio de 17,9%. Sobre los precios, el índice de la FAO evidencia un alza considerable de más del doble respecto al precio del año base del 2002-2004 en los años 2008 (índice de 235,0) y 2011 (índice de 228,0), lo cual puede responder a la crisis financiera mundial o a problemas climáticos como sequías en los principales países productores.

Tabla Nº 4. Panorama del Mercado Mundial del Trigo

PANORAMA DEL MERCADO MUNDIAL DEL TRIGO							
	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12
<i>millones de toneladas</i>							
BALANZA MUNDIAL							
Producción	625,3	598,4	625,5	681,4	684,7	651,8	691,0
Comercio	110,3	109,7	112,1	139,1	130,1	125,5	131,0
Utilización Total	622,7	626,7	644,7	647,6	657,2	667,4	681,9
Consumo Humano	442,9	446,3	447,8	455,6	463,5	468,8	473,6
Pienso	115,0	110,4	122,6	119,9	120,3	124,0	130,9
Otros usos	64,8	70,0	74,3	72,1	73,4	74,5	77,4
Existencias finales	175,6	149,0	143,3	172,3	198,8	181,9	189,7
INDICADORES DE LA OFERTA Y DEMANDA							
Consumo humano per cápita							
Mundial (kg/año)	68,6	68,3	67,1	67,5	67,9	67,8	67,7
PBIDA* (kg/año)	59,7	59,3	57,2	57,8	54,2	54,1	54,4
Relación existencias mundiales/utilización (%)	28,0	23,6	22,1	25,9	29,8	26,7	28,2
Relación existencias grandes exportadores**/desaparición (%)	23,3	14,7	11,8	17,5	21,4	17,6	19,0
Índice de la FAO para los precios del trigo (2002-2004=100)			179,0	235,0	154,0	169,0	228,0
* PBIDA: Países de bajos ingresos y con déficit de alimentos							
** Entre los grandes exportadores figuran Argentina, Australia, Canadá, la UE y los Estados Unidos							

Fuente: Perspectivas Alimentarias, Análisis de los mercados mundiales - FAO

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

En la Tabla Nº 5 se puede observar que el trigo se produce en países de los diferentes continentes, siendo los principales productores los países de la Unión Europea, seguido de China, India, Rusia y Estados Unidos. Países como Canadá, Pakistán y Turquía también tienen una importante producción de trigo.

Tabla Nº 5. Principales productores de Trigo a nivel mundial

PRODUCCIÓN DE TRIGO						
<i>millones de toneladas</i>						
Principales productores	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Unión Europea	118,3	132,7	150,4	137,1	124,1	128,6
China (continental)	104,5	101,8	112,5	115,0	117,6	121,2
India	69,4	73,5	78,6	80,6	81,9	83,4
Federación de Rusia	44,9	46,0	61,2	61,0	42,4	40,3
Estados Unidos de América	49,3	59,2	68,0	60,4	30,7	32,1
Pakistán	21,7	23,0	21,5	24,0	23,0	23,4
Turquía	20,5	20,2	17,8	20,5	19,8	20,4
Egipto	8,3	7,6	8,0	8,8	17,3	17,8
Irán República Islámica del	14,5	13,8	9,8	13,0	15,4	15,5
Ucrania	13,9	17,7	24,2	20,5	12,8	12,7
Canadá	27,3	24,3	28,6	24,6	7,7	8,3
Australia	9,8	25,0	21,4	22,7	7,6	8,0
Kazajstán	13,7	13,8	16,0	17,0	6,9	6,9
Argentina	14,0	12,8	8,3	7,5	5,0	5,1
Mundo	598,4	629,6	681,4	678,6	667,4	681,9

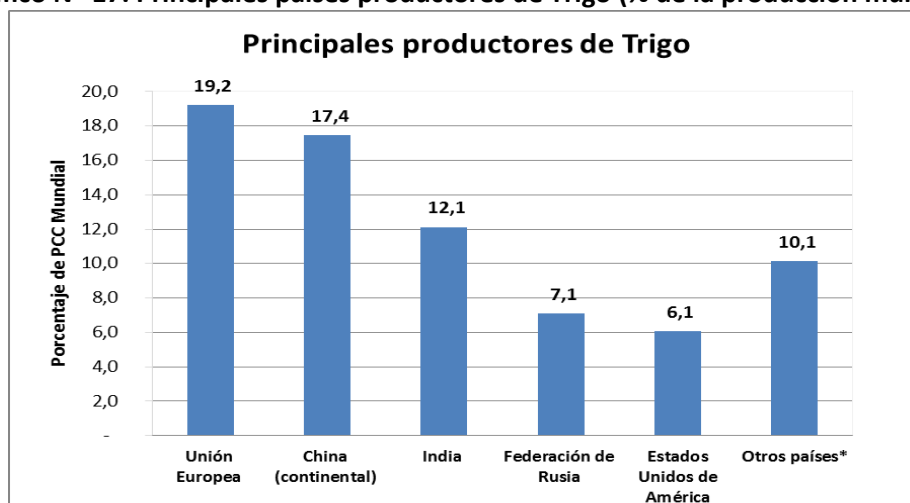
Fuente: Perspectivas Alimentarias, Análisis de los mercados mundiales - FAO

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

En el Gráfico Nº 17 se puede observar a los principales países productores de trigo y su porcentaje de producción promedio desde 2005 a 2011 respecto de la producción mundial, la Unión Europea produce el 19,2%, seguido de China que aporta con el 17,4% de la producción mundial, la India por su parte produce el 12,1% de trigo, Rusia y Estados Unidos tienen el 7,1% y el 6,1% de la producción

mundial de trigo respectivamente y un 10,1% es producido por otros países como Pakistán, Turquía, Kazajistán e Irán.

Gráfico Nº 17. Principales países productores de Trigo (% de la producción mundial)

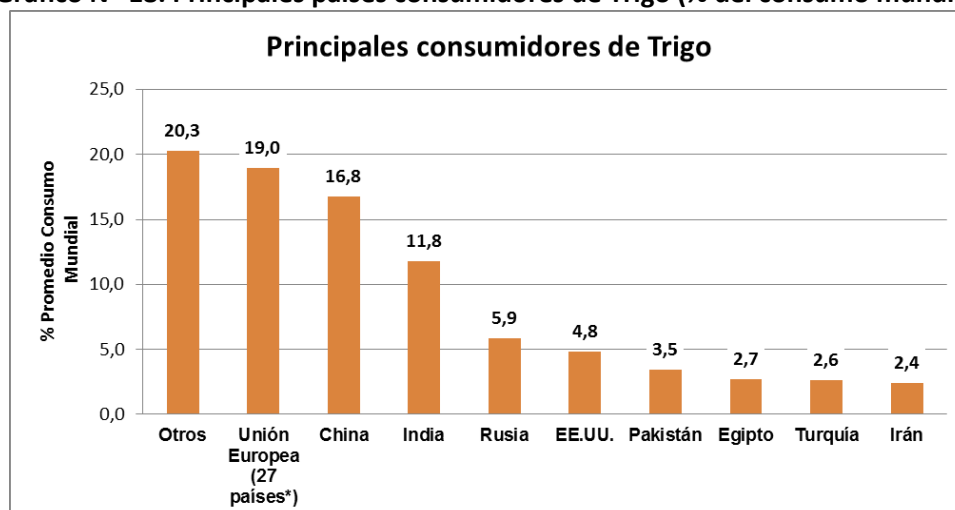


Fuente: Perspectivas Alimentarias, Análisis de los mercados mundiales - FAO

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

Mientras que en Gráfico Nº 18 se puede observar cuales son los países que más consumen trigo, de los cuales se destacan otros con un 20,3% del consumo promedio mundial desde el 2008 al 2011, seguido de la Unión Europea que además de ser el principal productor también es uno de los principales consumidores, al igual que China quien consume el 16,8 del total mundial, mientras que India y Rusia consumen el 11,8% y el 5,9% respectivamente. Estados Unidos consume el 4,8% del total mundial, menos del 4% de consumo tienen países como Pakistán, Egipto, Turquía e Irán.

Gráfico Nº 18. Principales países consumidores de Trigo (% del consumo mundial)

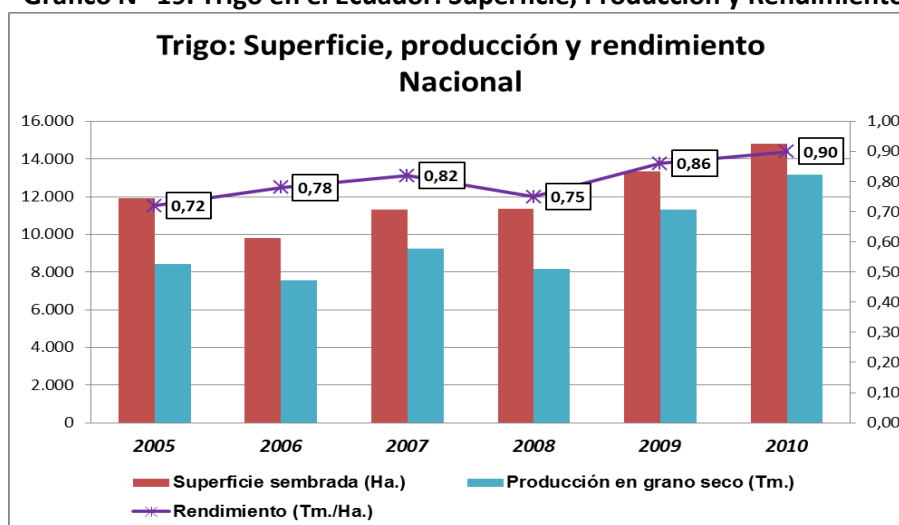


Fuente: Departamento de Agricultura de Estados Unidos, USDA.

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

En cuanto a la producción de trigo en el Ecuador, según el Sistema de Información Nacional de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca, en el periodo 2005-2010 se cosecha en promedio 11.886 hectáreas de trigo, que generan una producción en grano seco de 9.645 toneladas métricas. En el Gráfico Nº19 se puede observar la superficie cosechada, la producción y el rendimiento del trigo en el Ecuador. Los años 2006 y 2008 fueron los que registraron una disminución tanto de la superficie cosechada como de la producción en grano, el resto de años ha existido una tendencia creciente de producción que equivale, donde el 15,7% es el crecimiento anual promedio. El rendimiento por su parte tiene un promedio de 0,8 toneladas métricas por hectárea. (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca [MAGAP], 2011).

Gráfico Nº 19. Trigo en el Ecuador: Superficie, Producción y Rendimiento



Fuentes: MAGAP / III CNA / SIGAGRO; INEC / ESPAC

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

En la Tabla Nº 6 se detalla el Balance Alimentario del trigo en el Ecuador, ahí se puede evidenciar de mejor manera que durante el período 2005 al 2009 según los datos de la FAO, la producción promedio de trigo fue de 8,8 mil toneladas, mientras que la demanda de alimento fue de 519 mil toneladas en promedio en ese periodo, es por esto que las importaciones registradas fueron de 530,8 miles de toneladas, destinándose 536,6 mil toneladas para el suministro interno. También se puede ver en la misma tabla que el suministro diario per cápita fue de 37,5 kg. en promedio en el período mencionado, lo que representa en grasa 1,3 gr. y en proteína 7,6 gr. por persona diariamente.

Tabla Nº 6. Balance Alimentario del Trigo

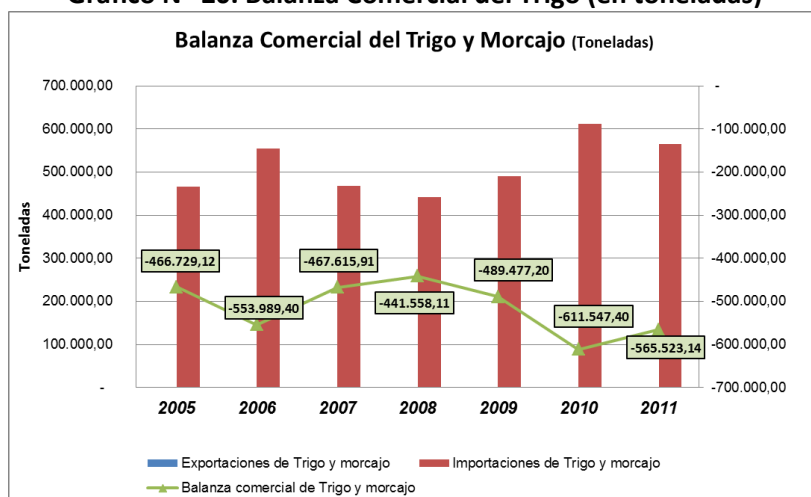
BALANCE ALIMENTARIO DEL TRIGO													
AÑO	POBLACION TOTAL ECUADOR (número de habitantes)	Alimento (Miles de toneladas)	Cantidad de suministro de alimentos (kg/persona/ año) (Kg)	Cantidad de suministro de grasa (g/persona/día)	Cantidad de suministro de proteínas (g/persona/día)	Suministro alimentario de energía (kcal/persona a/día)	Exportaciones - Cantidad (Miles de toneladas)	Importaciones - Cantidad (Miles de toneladas)	Otro uso (Miles de toneladas)	Plenso (Miles de toneladas)	Producción (Miles de toneladas)	Semillas (Miles de toneladas)	Suministro interno (Miles de toneladas)
2005	13.426.000	498	37,1	1,3	7,5	285	2	494	1	1	8	2	501
2006	13.640.000	513	37,6	1,2	7,6	287	4	583	71	1	8	2	587
2007	13.850.000	506	36,5	1,3	7,4	281	4	505	1	1	9	2	510
2008	14.057.000	533	37,9	1,4	7,6	290	3	531	2	1	8	1	536
2009	14.262.000	545	38,2	1,2	7,7	295	3	541	2	1	11	2	549
PROMEDIO 2005-2009	13.847.000,0	519,0	37,5	1,3	7,6	287,6	3,2	530,8	15,4	1,0	8,8	1,8	536,6

Fuentes: Estadísticas FAO - FAOSTAT 2012

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

Las cifras de producción de trigo en el Ecuador evidencian la necesidad de satisfacer la demanda nacional mediante la importación de este bien. Sobre la Balanza Comercial del trigo, en el Gráfico Nº 20 se puede observar que en el periodo 2005-2011 hay déficit en todos los años, las exportaciones no superan ni las 3 toneladas, mientras que las importaciones llegan a más 513.777,71 toneladas en su promedio anual. El año 2008 se registra una menor importación de trigo en comparación con los otros años lo cual se debe a la disminución en la producción mundial.

Gráfico Nº 20. Balanza Comercial del Trigo (en toneladas)

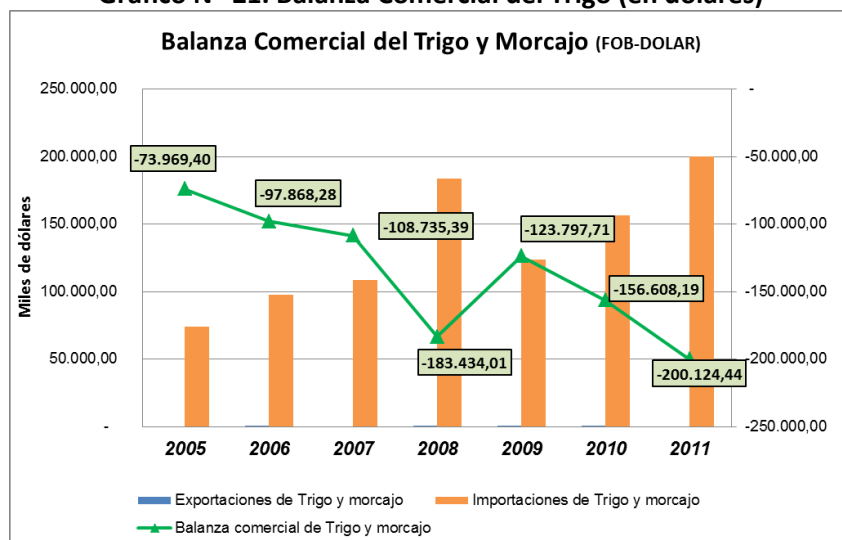


Fuente: Información Comercio Exterior por Código Nandina, Consulta online. BCE.

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

En el Gráfico Nº 21 se puede observar la Balanza Comercial en su valor FOB Dólar que incluye el valor de la mercancía en el país de origen, sin el seguro, flete o transporte. En promedio en el periodo 2005-2011 el Ecuador ha importado 134,9 millones de dólares de trigo. Se puede evidenciar en el gráfico que en el año 2008 a pesar que se importó en cantidad menos trigo, el precio fue más elevado, esto debido a la crisis financiera mundial que afectó especialmente a los mayores productores de trigo en el mundo.

Gráfico Nº 21. Balanza Comercial del Trigo (en dólares)

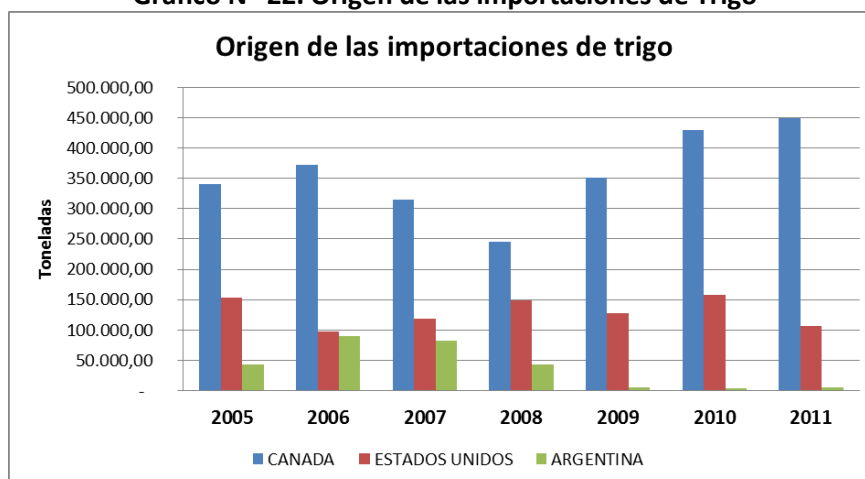


Fuente: Información Comercio Exterior por Código Nandina, Consulta online. BCE.

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

En el Gráfico N° 22 se observa los países de origen de las importaciones que realiza el Ecuador. En el periodo 2005-2011 Canadá es el país de donde provienen el 64,5% de toneladas de trigo con un promedio anual de 357.843,04 toneladas, seguido de Estados Unidos (129.924,9 toneladas el promedio anual) y Argentina (38.893,4 toneladas) que aportan el 23,87% y el 7,22% del trigo respectivamente.

Gráfico N° 22. Origen de las importaciones de Trigo

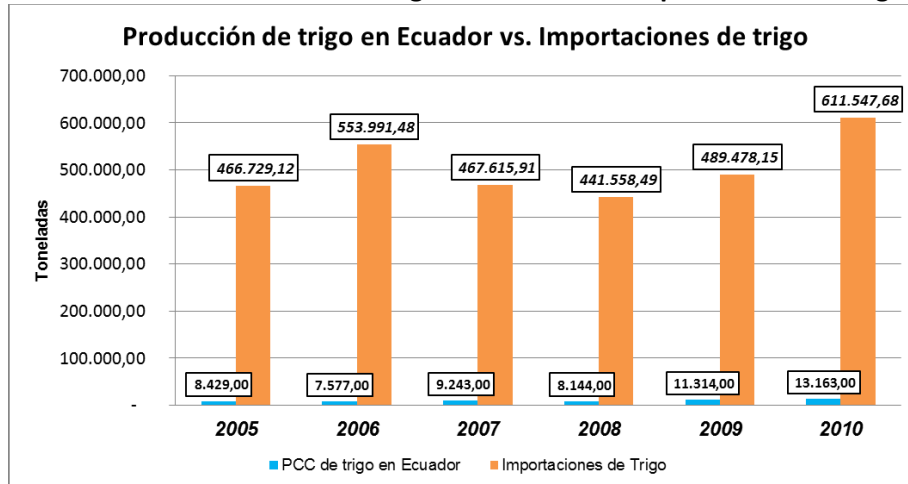


Fuente: Información Comercio Exterior por Código Nandina/País, Consulta online. BCE.

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

Después de haber observado la evolución de la balanza comercial del trigo y la evolución de la producción ecuatoriana de trigo, se puede evidenciar mediante el Gráfico N° 23 que la brecha entre estos dos rubros es bastante amplia, la producción nacional de trigo representa en promedio el 1,91% de las importaciones de trigo en el periodo 2005-2010, en cuanto a la producción de trigo en Ecuador esta mantiene una tendencia creciente pero no significativa sólo a partir del 2008, en el 2005 fue de 8.429,0 toneladas métricas, para el año 2006 cayó en un 10,1%, mientras que el 2007 subió a 9.243,0 tm, en el 2008 disminuye en un 11,8% y se recupera para el año 2009 y 2010 manteniéndose en 11.314,0 tm y 13.163,0 tm respectivamente. Sobre las importaciones en el 2005 fueron de 466.729,1 tm, subieron en un 18,7% y desde 2007 a 2009 fueron 466.217,52 tm en promedio, en el 2008 se registra el menor valor de importaciones del periodo y esto se debe a la disminución de la producción mundial por la crisis mundial y el cambio climático, para el 2010 las importaciones suben un 24,9% a 611.547,6 tm. Con esto se puede concluir que la evolución y aumento de las importaciones se deben a un problema de oferta porque la producción de trigo en el Ecuador es mínima a pesar de que existe una demanda masiva y fija.

Gráfico Nº 23. Producción de trigo en Ecuador vs. Importaciones de trigo



Fuente: Información Comercio Exterior por Código Nandina/País, Consulta online. BCE.

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

Como se ha mencionado el Ecuador importa el 98% de los requerimientos internos de trigo y tan solo el 2% (9.000 tm en promedio) es producido a nivel local. Adicionalmente, el Ecuador registra la productividad más baja de Latinoamérica con 0.6 TM/ha, mientras que, el rendimiento promedio mundial es superior a 1.3 TM/ha y en países desarrollados, ubicados en latitudes altas, los rendimientos registrados alcanzan las 6.0 TM/ha. Esta realidad convierte a Ecuador en un país totalmente dependiente de las importaciones del cereal para el abastecimiento de la demanda nacional, sin capacidad actual de autosuficiencia. La razón para el desarrollo de esta dependencia se debe a que, a partir de 1970, países desarrollados, en especial los EEUU, empezaron programas de subsidio agrícola que permitieron ofertar trigo de bajo costo a mercados internacionales. En Ecuador también se implementaron programas de subsidio al trigo desde entonces hasta la década de los 80's, pero este subsidio fue para importarlo y no para producirlo. Consecuentemente, el Ecuador empezó a importar trigo de menor costo al de producción nacional forzando, bajo esta nueva situación, a los productores ecuatorianos a abandonar su cultivo y reemplazarlo por otros rubros agrícolas más rentables en ese entonces como papa y pastos para ganadería. El descenso de la producción nacional de trigo fue radical y violento, de tal manera que, la producción nacional registrada en 1960 en 200.000 ha, se redujo a 75.000 ha en 1970. La reducción continuó en los años subsiguientes, registrándose en 1980 una producción nacional de 31.000 ha. En el año 2006, el área dedicada a la producción de trigo fue de tan solo 8.000 ha aproximadamente. ("Plan de recuperación y fomento del cultivo de trigo en Ecuador", Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), 2011, Antecedentes).

4.2 Descripción y análisis del maíz

El cultivo del maíz tuvo su origen, con toda probabilidad, en América Central, especialmente en México, de donde se difundió hacia el norte hasta el Canadá y hacia el sur hasta la Argentina. Gabriela Garduño en su artículo sobre “El Origen del Maíz” menciona que:

La evidencia más antigua de la existencia del maíz, de unos 7.000 años de antigüedad, ha sido encontrada por arqueólogos en el valle de Tehuacán (México) pero es posible que hubiese otros centros secundarios de origen en América. Este cereal era un artículo esencial en las civilizaciones maya y azteca y tuvo un importante papel en sus creencias religiosas, festividades y nutrición; ambos pueblos incluso afirmaban que la carne y la sangre estaban formadas por maíz (párr. 8).

Algunas de sus características son: su nombre común es Maíz, su nombre científico es *Zea mays*, es parte de la familia de las Gramíneas, del género *Zea*. La planta del maíz es de porte robusto de fácil desarrollo y de producción anual, comúnmente crece de 1.2 a 3 m de alto. Está formada de raíces, tallos, hojas, espiga, floración y semilla. (“Partes de la planta de maíz, *Doctor Maíz - Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo-CIMMYT*”, 2010)

En cuanto al desarrollo vegetativo del maíz, se puede decir que desde que se siembran las semillas hasta la aparición de los primeros brotes, transcurre un tiempo de 8 a 10 días, donde se ve muy reflejado el continuo y rápido crecimiento de la plántula. Para su cultivo es necesario que existan algunos requisitos ambientales como una temperatura de 25 a 30°C. Requiere bastante incidencia de luz solar y en aquellos climas húmedos su rendimiento es más bajo. El maíz llega a soportar temperaturas mínimas de hasta 8°C y máximas de 32 °C. Para su correcto desarrollo requiere un riego adecuado, las aguas en forma de lluvia son muy necesarias en periodos de crecimiento en unos contenido de 40 a 65 cm. El maíz es un cultivo exigente en agua en el orden de unos 5 mm al día. Los riegos pueden realizarse por aspersión y a manta⁷. El riego más empleado últimamente es el riego por aspersión. La siembra se deberá efectuar cuando la temperatura del suelo alcance un valor de 12°C. El maíz se adapta muy bien a todos tipos de suelo pero suelos con pH entre 6 a 7 son a los que mejor se adaptan. También requieren suelos profundos, ricos en materia orgánica, con buena circulación del drenaje para no producir encharques que originen asfixia radicular. (“*El Cultivo del Maíz*”, 2012: 1era. parte)

Tipos de Maíz.- Hay seis tipos fundamentales de tipos de maíz: dentado, duro, blando, o harinoso, dulce, reventón y envainado. El maíz dentado es el que se cultiva en mayor cantidad en los E.U.A. Se distingue cuando se seca la parte superior del grano, adquiere éste la forma de un diente. Los granos del tipo duro son muy consistentes y las mazorcas generalmente son largas y delgadas. Algunas variedades de este tipo maduran muy pronto. El maíz blando y harinoso se llama también maíz de las momias, porque es la variedad que generalmente se encuentra en las sepulturas de los aztecas e incas. Se lo cultiva extensamente en el S. De los E.U.A. y en México. Los granos son blandos aun en completa madurez. Algunos son pequeños, pero otros, como los granos gigantes del maíz de Cuzco, en el Perú, pueden alcanzar hasta dos centímetros de diámetro. El maíz dulce es el que más se

⁷ El riego a manta consiste en inundar una serie de campos con agua procedente de diversas canalizaciones.

consume en los E.U.A. para enlatar o comer directamente de la mazorca. La clase reventón es de granos pequeños y muy duros.

El nombre proviene del hecho de que estalla cuando convierte el agua del interior en vapor. Un alimento indio antiguo, los granos reventados o pop corn, es el maíz más común de los que se han encontrado en las antiguas tumbas del Perú, en donde se han descubierto también utensilios para reventar el grano. El maíz envainado es muy curioso porque cada grano está encerrado en una pequeña cascarilla propia, además de las que cubren la mazorca. Al igual que el reventón, es una de las clases más antiguas de maíz cultivado. En la América del Norte se han encontrado ejemplares que pueden perfectamente considerarse anteriores 2.000 años a la iniciación de la era cristiana. Este maíz es poco cultivado comercialmente, pero también era conocido de los indios de la América del Sur.

Usos del Maíz.- El maíz constituye junto con el arroz y el trigo, uno de los principales alimentos cultivados en el mundo. Su uso no solo se centra en la alimentación humana sino que forma parte de la alimentación animal por sí mismo o constituyendo un ingrediente muy importante en la composición de piensos para cerdos, aves y vacas. Los tallos de maíz, una vez separada la mazorca, se pueden utilizar como forraje. A partir de esta planta se obtienen bebidas no alcohólicas como el pinolate guatemalteco, (harina de maíz, azúcar y agua), el pinolillo costarricense u hondureño (harina de maíz y cacao), el atole mejicano (harina de maíz, agua, leche y azúcar) u otras bebidas alcohólicas denominadas chichas.

Del maíz, además de sus granos, se extrae harina para la confección de pan de maíz, de tortas de maíz, arepas, oji, u otros productos de repostería. También se obtiene aceite de uso alimentario o para la industria de fabricación de pinturas o jabón. Desde el punto de vista industrial, esta planta sirve para obtención de endulzantes alimentarios (sirope de maíz) y de alcohol que se produce por fermentación de su azúcar. Este se utiliza en la fabricación del gasohol o carbuhol un combustible formado por gasolina y alcohol.

Mercado Mundial del Maíz.-

El informe de Perspectivas Alimentarias y Análisis de los mercados mundiales de la FAO describe la evolución del mercado de los cereales secundarios, como se los conoce al maíz, a la cebada y al sorgo. El maíz representa el 70% de los cereales secundarios. Como se observa en la Tabla Nº 7 describe el panorama mundial del maíz, se observa que a nivel mundial la producción promedio anual de cereales secundarios fue de 1.086,9 millones de toneladas (casi el doble de la producción del trigo). Del promedio anual de utilización total de los cereales secundarios (1.087,7 millones de toneladas), el 57,9% se destina para la elaboración de piensos, el 24,5% para otros usos y el 17,5% para el consumo humano. En cuanto a la demanda de maíz, a diferencia del trigo el consumo de maíz y cereales secundarios per cápita de los países de bajos ingresos y con déficit de alimentos es mayor al consumo per cápita mundial, el promedio anual de consumo per cápita es de 32,7 kg/año y 28,2 kg/año respectivamente. (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO], 2007-2011: 5)

Sobre la oferta de maíz se puede decir que la relación de existencias mundiales versus la utilización de las mismas se mantuvo en un promedio anual de 16,1%, cubriendo la demanda mundial, mientras

que la relación de existencias de grandes exportadores (Argentina, Australia, Canadá, la UE y los Estados Unidos) y su desaparición fue menor manteniendo un promedio anual de 12,6%.

En cuanto al índice de precios de la FAO los cereales secundarios presentan en el año 2008 y el 2011 un alza considerable de precios a nivel mundial de más del doble respecto del precio del año base (2002-2004), el índice fue de 211,0 y 281,0 respectivamente. El resto de años el promedio anual del índice de precios fue de 162,3.

Tabla Nº 7. Panorama Mundial de Cereales Secundarios

PANORAMA DEL MERCADO MUNDIAL DE CEREALES SECUNDARIOS*							
	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12
<i>millones de toneladas</i>							
BALANZA MUNDIAL							
Producción	1.002,4	983,1	1.082,4	1.143,1	1.122,8	1.122,9	1.151,8
Comercio	107,5	110,0	130,8	113,7	115,8	122,6	120,0
Utilización Total	994,1	1.022,5	1.075,3	1.095,7	1.126,9	1.144,5	1.154,7
Consumo Humano	176,6	180,5	187,6	192,5	192,1	199,4	200,8
Pienso	623,1	626,5	634,6	629,1	634,7	630,6	636,6
Otros usos	194,3	215,6	253,1	274,2	300,0	314,5	317,4
Existencias finales	190,2	150,7	172,6	208,9	194,7	170,1	168,0
INDICADORES DE LA OFERTA Y DEMANDA							
Consumo humano per cápita							
Mundial (kg/año)	27,4	27,6	28,1	28,5	28,2	28,8	28,7
PBIDA (kg/año)	28,4	28,6	28,9	29,4	37,0	38,2	38,1
Relación existencias mundiales/utilización (%)	18,6	14,2	15,8	18,8	17,0	14,7	13,9
Relación existencias grandes exportadores**/desaparición (%)	18,0	9,7	12,0	14,4	14,9	10,5	8,6
índice de la FAO para los precios de los cereales sec. (2002-2004=100)			154,0	211,0	157,0	176,0	281,0

* Los cereales secundarios incluyen maíz, cebada y sorgo. El maíz representa el 70% de los cereales secundarios.

** Entre los grandes exportadores figuran Argentina, Australia, Canadá, la UE y los Estados Unidos

Fuente: Perspectivas Alimentarias, Análisis de los mercados mundiales - FAO

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

En la Tabla Nº 8 se observa que así como la mayoría de cereales, el maíz se produce en países de los diferentes continentes, siendo los principales productores los ubicados en el hemisferio norte como Estados Unidos, China, la Unión Europea, Brasil y México.

Tabla Nº 8. Principales productores de maíz

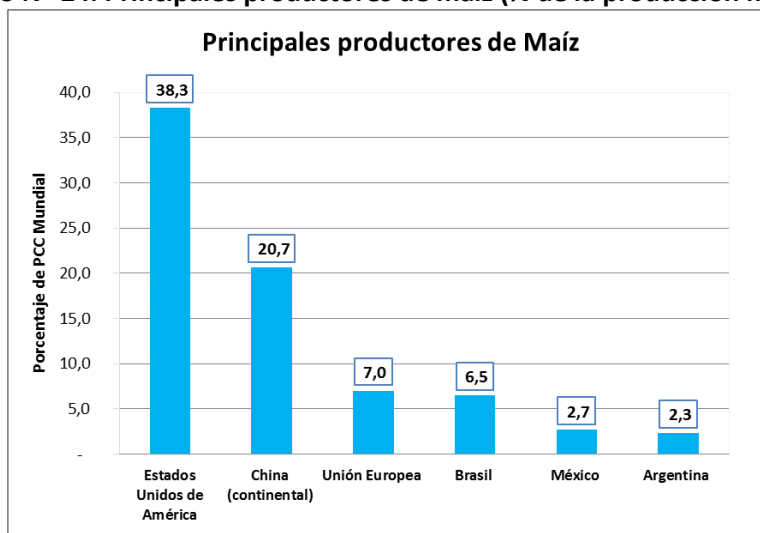
PRODUCCIÓN DE MAÍZ						
<i>millones de toneladas</i>						
Principales productores	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Estados Unidos de América	267,6	316,5	307,4	330,7	316,2	315,8
China (continental)	145,5	147,0	166,0	158,0	177,3	184,5
Unión Europea	46,0	59,3	63,2	56,1	56,7	64,0
Brasil	42,6	51,4	59,0	51,1	56,1	56,2
Argentina	14,4	22,0	22,0	12,7	22,7	23,0
México	21,8	22,5	24,3	23,0	23,3	21,3
India	13,6	15,5	19,3	17,6	20,2	20,6
Indonesia	11,6	12,4	16,3	17,0	18,4	17,9
Ucrania	6,4	6,3	10,0	7,9	11,1	17,7
Sudáfrica	6,9	7,2	13,2	12,3	13,4	11,2
Canadá	9,3	11,5	10,6	9,7	11,1	10,1
Nigeria	7,1	6,2	7,5	7,5	9,3	9,3
Federación de Rusia	3,6	3,3	6,7	5,0	3,1	5,0
Etiopía	4,3	4,0	4,4	3,9	4,8	4,4
Mundo	696,8	769,7	819,6	805,2	845,3	864,2

Fuente: Perspectivas Alimentarias, Análisis de los mercados mundiales - FAO

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

Tomando los datos estadísticos de los Análisis de los mercados mundiales de la FAO, el Gráfico N° 24 muestra el porcentaje promedio de producción de los principales países productores de maíz, Estados Unidos es el mayor productor aportando con 38,3% de la producción mundial, seguido de China que produce un 20,7% del maíz, la Unión Europea aporta con el 7,0% de la producción mundial, seguido de Brasil que produce el 6,5%, mientras que México y Argentina acaparan el 2,7% y 2,3% de la producción mundial de maíz respectivamente.

Gráfico N° 24. Principales productores de maíz (% de la producción mundial)

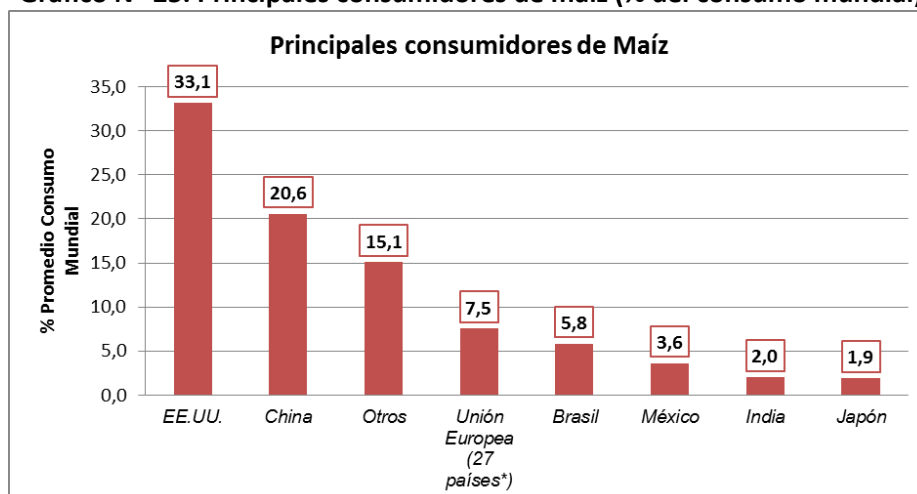


Fuente: Perspectivas Alimentarias, Análisis de los mercados mundiales - FAO

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

El Gráfico N° 25 por otra parte, muestra cuales son los principales consumidores de maíz, donde Estados Unidos al igual que en el caso de los principales productores, ocupa el primer lugar con un 33,1% del consumo total mundial como promedio del periodo 2008-2011. Seguido de China que consume el 20,6% del total mundial en dicho periodo (y también es segundo principal productor mundial de este cereal); otros países, la Unión Europea y Brasil consumen 15,1%, 7,5% y 5,8% respectivamente. Mientras que México, India y Japón consumen menos del 4% del total mundial.

Gráfico N° 25. Principales consumidores de maíz (% del consumo mundial)

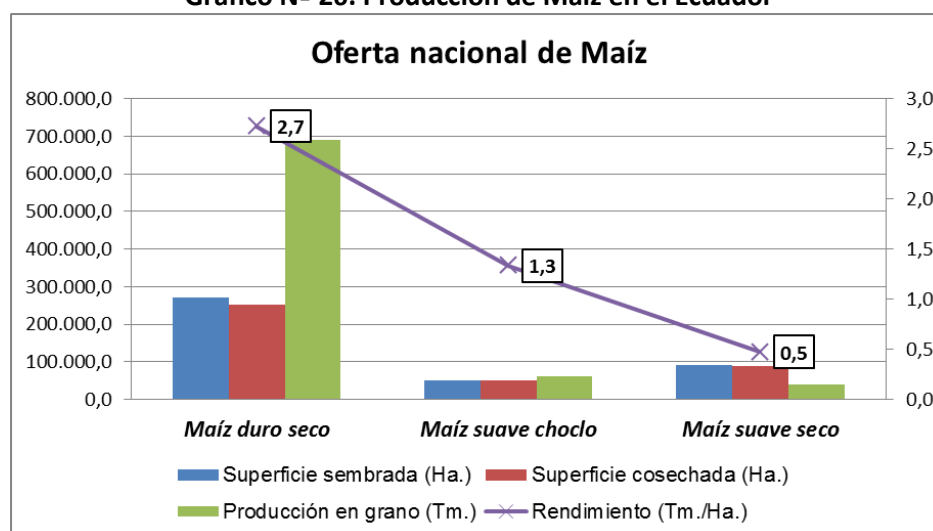


Fuente: Departamento de Agricultura de Estados Unidos, USDA.

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

En cuanto al mercado ecuatoriano de maíz, las estadísticas que proporciona el Sistema de Información Nacional de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca, están clasificadas por los 3 tipos de maíz que se cultivan a nivel nacional, como son: el maíz duro seco, el maíz suave choclo y el maíz suave seco. En el Gráfico Nº 26 se evidencia el promedio (período 2005-2010) de la superficie sembrada y cosechada, producción y rendimiento de los 3 tipos de maíz. El maíz duro seco es el que se produce más, su superficie cosechada es de 272.069,5 hectáreas, su producción en grano es de 690.825,3 toneladas métricas y tiene un rendimiento de 2,7 toneladas métricas por hectárea. Mientras que el maíz suave choclo tiene una superficie cosechada promedio de 49.552,3 has. y una producción promedio de 61.718,7 toneladas métricas lo que equivale a un rendimiento de 1,3 toneladas métricas por hectárea. El maíz suave seco registra mayor superficie cosechada que el choclo 87.594,0 has., pero tiene una producción menor de 41.262,7 toneladas métricas y un rendimiento de 0,5 toneladas métricas por hectárea. (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca [MAGAP], 2011)

Gráfico Nº 26. Producción de Maíz en el Ecuador



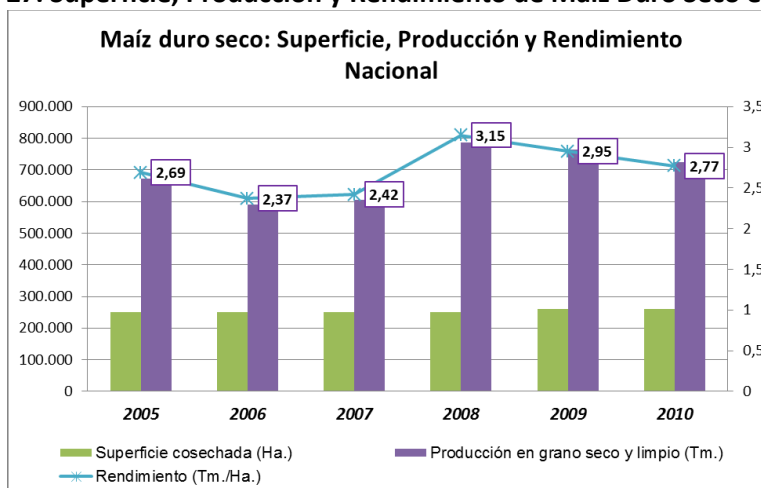
Fuentes: MAGAP / III CNA / SIGAGRO; INEC / ESPAC

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

Como se observa en el Gráfico Nº 26, en el Ecuador se produce principalmente maíz duro seco, en el Gráfico Nº 27 se puede observar la evolución de la superficie cosechada, la producción y rendimiento de este tipo de maíz en el periodo 2005-2011.

La superficie cosechada mantuvo una tendencia creciente en todo el periodo, llegando a un promedio de 253.374,5 hectáreas de maíz duro seco cosechado. El rendimiento del 2005 al 2007 se mantuvo en 2,5 toneladas métricas, mientras que en el año 2008 creció a 3,1 tm. esto debido a la disminución de importaciones por una menor producción mundial de este cereal. Para 2009 y 2010 el rendimiento fue de 2,9 y 2,8 tm/ha respectivamente.

Gráfico N° 27. Superficie, Producción y Rendimiento de Maíz Duro Seco en el Ecuador



Fuentes: MAGAP / III CNA / SIGAGRO; INEC / ESPAC

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

En la Tabla N° 9 se detalla el Balance Alimentario del maíz en el Ecuador, ahí se puede evidenciar de mejor manera que durante el período 2005 al 2009 según los datos de la FAO, la producción promedio de maíz fue de 816,8 miles de toneladas, mientras que la demanda de alimento fue de 60,8 miles de toneladas en promedio en ese periodo, mientras que en piensos se utilizó 575 miles de toneladas y para otros usos se destinó 589,2 miles de toneladas; esta diferencia entre producción nacional y demanda nacional explica las cifras de importaciones que fueron de 447,4 miles de toneladas en dicho período, destinándose un total promedio de 1.237,0 miles de toneladas para el suministro interno. También se puede ver en la misma tabla que el suministro diario per cápita de maíz fue de 4,5 kg. en promedio en el período mencionado, lo que representa en grasa 0,4 gr. y en proteína 0,9 gr. por persona diariamente.

Tabla N° 9. Balance Alimentario del Maíz

BALANCE ALIMENTARIO DEL MAÍZ													
AÑO	POBLACION TOTAL ECUADOR (número de habitantes)	Alimento (Miles de toneladas)	Cantidad de suministro de alimentos (kg/persona/año) (Kg)	Cantidad de suministro de grasa (g/persona/día)	Cantidad de suministro de proteínas (g/persona/día)	Suministro alimentario de energía (kcal/persona/día)	Exportaciones - Cantidad (Miles de toneladas)	Importaciones - Cantidad (Miles de toneladas)	Otro uso (Miles de toneladas)	Pienso (Miles de toneladas)	Producción (Miles de toneladas)	Semillas (Miles de toneladas)	Suministro interno (Miles de toneladas)
2005	13.426.000	60	4,5	0,4	0,9	35	33	440	559	565	789	11	1196
2006	13.640.000	62	4,5	0,4	0,9	36	40	503	590	530	734	15	1197
2007	13.850.000	59	4,3	0,4	0,9	34	18	574	799	630	945	13	1501
2008	14.057.000	56	4,0	0,4	0,8	32	19	352	505	570	805	6	1138
2009	14.262.000	67	4,7	0,4	1,0	37	26	368	493	580	811	13	1153
PROMEDIO 2005-2009	13.847.000,0	60,8	4,4	0,4	0,9	34,8	27,2	447,4	589,2	575,0	816,8	11,6	1.237,0

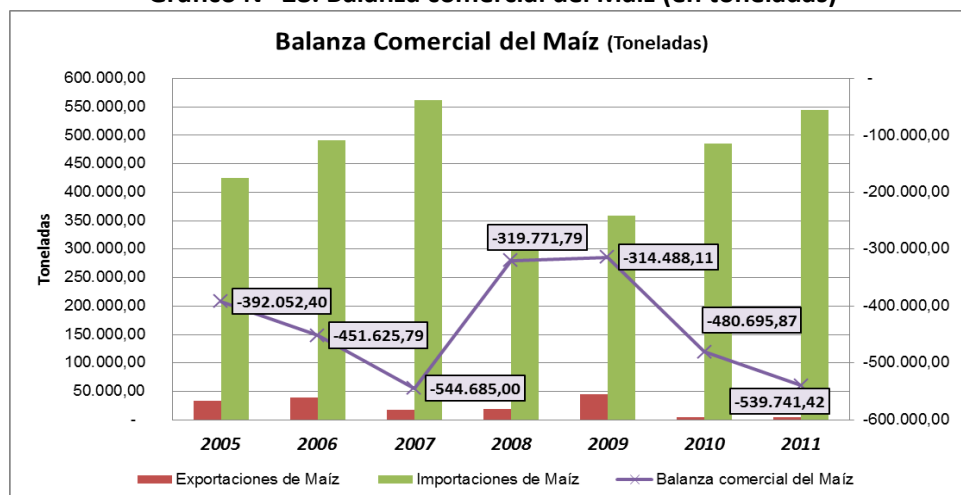
Fuentes: Estadísticas FAO - FAOSTAT 2012

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

La oferta nacional de maíz no abastece la demanda nacional es por esto que es necesario importar este bien de consumo masivo como se ha mencionado. El Gráfico N°28 muestra la evolución en toneladas de la balanza comercial del maíz, la cual es negativa en todos los años desde el 2005 al 2011 pues las importaciones superan a las exportaciones, las exportaciones mantienen una tendencia decreciente en dicho periodo, del 2005 al 2006 se exportaron 36.407,11 toneladas en promedio, en 2007 y 2008 disminuyen a 18.134,87 toneladas, en el año 2009 se exporto 44.777,91 toneladas y del 2010 al 2011 las exportaciones disminuyeron a 4.576,74 toneladas. Mientras que las importaciones del 2005 al 2007 fueron de 492.944,61 toneladas en promedio, en el 2008 caen a 338.385,10 toneladas debido a una disminución de la producción mundial y un aumento de la

producción en Ecuador que en ese año registró su mayor valor del periodo (2005-2010) 787.129 toneladas métricas; y desde el 2009 al 2011 la producción mundial se recuperó y las importaciones aumentaron a 462.952,26 toneladas en promedio.

Gráfico Nº 28. Balanza comercial del Maíz (en toneladas)

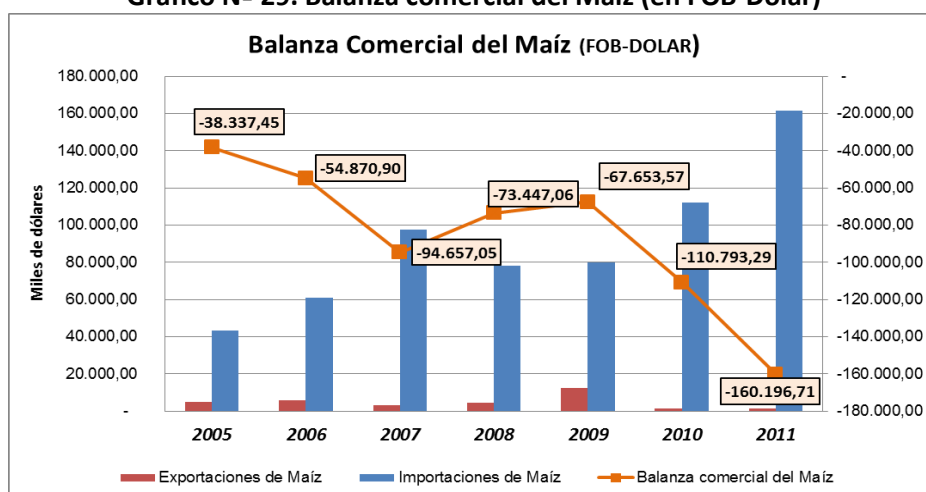


Fuente: Información Comercio Exterior por Código Nandina, Consulta online. BCE.

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

El Gráfico Nº 29 muestra la balanza comercial del maíz y su evolución en FOB-Dólares (incluye solo el precio del país de origen sin el seguro ni el flete ni el transporte), ahí se puede evidenciar que el precio del maíz fue mayor en el 2009 registrando exportaciones de 12,4 millones de dólares. Del 2005 al 2008 las exportaciones fueron de 4,6 millones de dólares en promedio. Los años 2010 y 2011 las exportaciones disminuyeron considerablemente en cantidad y precio respecto de los años anteriores, fueron de 1,3 millones de dólares en promedio. En cuanto a las importaciones en 2005 y 2006 fueron de 51,9 millones de dólares, en 2007 crecieron en un 60,7% a 97,6 millones de dólares. En 2008 y 2009 se mantuvieron en 79,1 millones de dólares y aumentaron, en cantidad y precio, para 2010 y 2011 a 136,7 millones de dólares.

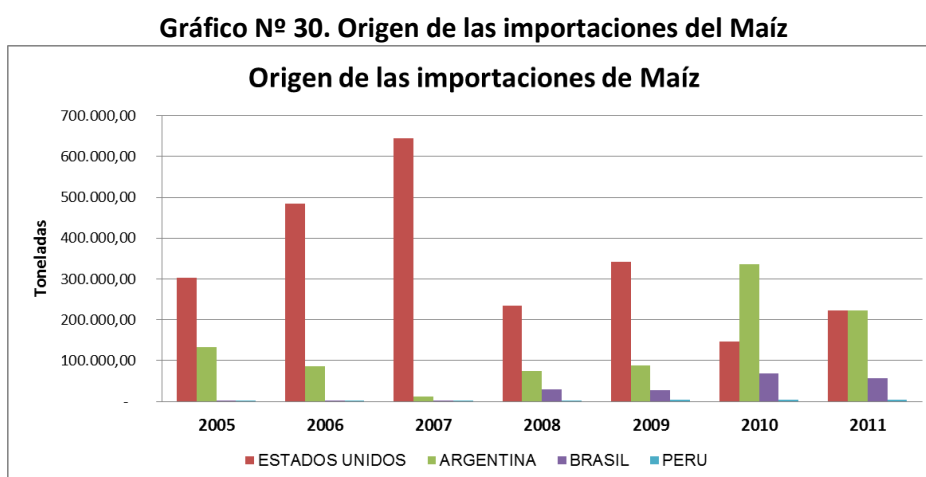
Gráfico Nº 29. Balanza comercial del Maíz (en FOB-Dólar)



Fuente: Información Comercio Exterior por Código Nandina, Consulta online. BCE.

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

En cuanto al origen de las importaciones del maíz, como se observa en el Gráfico N° 30, los países que proveen al Ecuador de este bien principalmente son Estados Unidos con el 64,7% de importaciones que representan un promedio anual de 339.360,4 toneladas, Argentina por su parte importa 136.242,25 toneladas de maíz que equivale al 26,0% del maíz que ingresa al país, Brasil aporta el 5,2% del maíz (26.341,4 toneladas) y Perú el 0,4% (1.965,5 toneladas). Se puede observar que a partir del 2007 año donde comienza el mandato de un nuevo Gobierno empieza a disminuir las importaciones desde EEUU, reemplazando el origen del maíz por países latinoamericanos de una misma tendencia política.

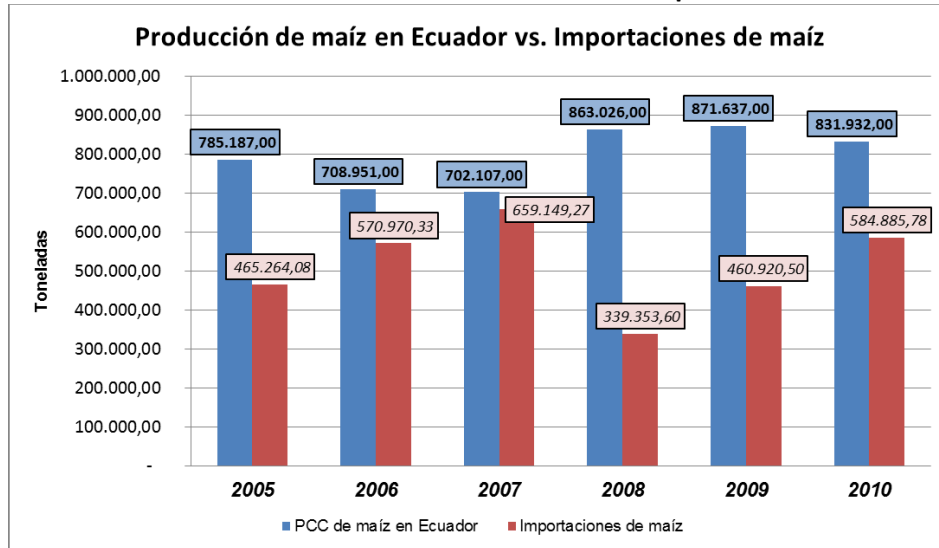


Fuente: Información Comercio Exterior por Código Nandina, Consulta online. BCE.

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

En el Gráfico N° 31 se puede observar que la producción local de maíz desde 2005 a 2007 fue de 732.081,67 toneladas en promedio, y desde 2008 a 2010 aumento a 855.531,67 toneladas promedio. Mientras que las importaciones de maíz fueron desde 2005 a 2007 de 565.127,89 toneladas promedio y de 2008 a 2011 493.425,45 toneladas promedio. La producción en Ecuador de maíz supera a la importada en menos del 50% a excepción del año 2008 que la diferencia fue de 60,7% a favor de la producción local. Esto puede llevar a pensar que a pesar de haber una importante producción de maíz en el Ecuador, esta oferta no satisface a la demanda local por eso es necesario importar maíz de otros países.

Gráfico N° 31. Producción de maíz en Ecuador vs. Importaciones de maíz



Fuente: Información Comercio Exterior por Código Nandina, Consulta online. BCE.

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

Vale mencionar que una de las causas del aumento del precio del trigo y maíz (y de los cereales en general) se puede atribuir al cambio climático que produce sequías o inundaciones que malogran las cosechas, sumado al aumento del uso de estos como materia prima para la elaboración de biocombustibles⁸. Cuyo uso se ha incrementado desde el año 2005 especialmente en años cuando se ha registrado alza en los precios del petróleo, esto ha generado mayor demanda y precio de los biocombustibles, lo que provoca un incremento en los precios para consumo de los cereales.

Sobre este tema se ha pronunciado el director general de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), José Graziano da Silva, en un artículo de opinión publicado en el periódico británico Financial Times, donde señala que para evitar una crisis alimentaria y un alza pronunciada de los precios de la comida en todo el mundo, Estados Unidos (principal productor de trigo y maíz) debería reducir o suspender temporalmente el mandato del gobierno según el cual el 40% del maíz se destina a la producción de biocombustibles. "Una suspensión temporal inmediata del mandato [referente a la producción de etanol] daría un respiro al mercado y permitiría que una mayor parte de la cosecha se destinara a usos alimentarios" señaló Graziano. Esto debido a que el Departamento de Agricultura de Estados Unidos estima que la producción de maíz de este año será la más baja en seis años debido a la sequía que afecta a su territorio. Si a eso se añade la alta cuota asignada a la producción de etanol, el resultado es escasez y precios altos en ese grano, que se reflejan, a su vez, en los precios de otros cereales y afectan a la población más pobre en todo el mundo. El titular de la FAO escribió que la situación actual, si bien precaria, aún no alcanza niveles de crisis, pero advirtió que los riesgos son altos y que una reacción inadecuada podría elevar el panorama a niveles de emergencia. (Centro de Información de las

⁸ Un biocombustible es una mezcla de hidrocarburos que se utiliza como combustible en los motores de combustión interna y que deriva de la biomasa, materia orgánica originada en un proceso biológico, espontáneo o provocado, utilizable como fuente de energía.

Naciones Unidas, *"FAO: Estados Unidos debería suspender producción de biocombustibles para evitar crisis alimentaria"*, 10 de agosto de 2012: 5)

Así también cabe mencionar, el mismo director de la Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), José Graziano Da Silva, subrayó días después de publicar el artículo mencionado anteriormente en una entrevista concedida a la Agencia de noticias Internacional Efe, que "los biocombustibles de los cereales no son los responsables del aumento de los precios de los alimentos", aunque sí son elementos a tener en cuenta. "El maíz entra en todas las cadenas de producción agropecuarias -precisó-, carnes, aves, pollos, cerdo, leche y derivados" que están siendo llevados al mercado porque le resulta más rentable dado el alza del precio del maíz, del que dijo que es "como el petróleo". Para el director general de la FAO, "Estados Unidos tiene como objetivo un uso del 40% del maíz y el mismo porcentaje para la exportación", pero el tema de bajar el uso del maíz para la producción de biocombustibles, es uno más de una larga lista de recomendaciones de la FAO, aclaró. Sin embargo, Da Silva reconoció que la subida del precio del pan fue uno de los detonantes de la explosión de la primavera árabe. La FAO quiere evitar que cada país quiera salvaguardar su seguridad alimentaria de forma aislada. "No hay seguridad alimentaria aislada para un país, es para todos. Es una seguridad global por lo que es necesario la coordinación de políticas de actuación", dijo. Y se mostró convencido de que "no hay crisis alimentaria, hay crecimiento de precios" y no se espera por el momento "el aumento del número de hambrientos". (Periódico LA TERCERA, *"FAO asegura que biocombustibles no son responsables del alza de precios de los alimentos"*. 22 de Agosto de 2012: 1)

Capítulo 5. Incidencia del trigo y maíz en el consumo final de hogares

El consumo final de bienes y servicios de los hogares de estratos de ingreso: alto, medio y bajo en el Ecuador se ve reflejado a través del índice de Precios al Consumidor (IPC), el cual es un indicador mensual, nacional y para ocho ciudades que mide los cambios en el tiempo del nivel general de los precios. La metodología del Índice de Precios al Consumidor - IPC señala por definición que el Índice de Precios al Consumidor (IPC⁹), es un indicador económico que mide la evolución del nivel general de precios, correspondiente al conjunto de artículos (bienes y servicios) de consumo adquirido por los hogares del área urbana del país. El periodo base para el cálculo del IPC es el año 2004; esto significa que la media aritmética de los índices mensuales de ese año es igual a 100,00. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC], 2005)

5.1 Estructura de la canasta de investigación

Como se mencionó en el marco teórico, en la metodología del Índice de Precios al Consumidor, la canasta de bienes y servicios con los cuales se calcula el IPC está estructurada de la siguiente manera para cada ciudad:

- 12 divisiones
- 35 grupos
- 68 clases
- 98 subclases
- 151 productos y
- 299 artículos

Esto en el marco de la Clasificación del Consumo Individual por Finalidades (CCIF)¹⁰.

En el presente estudio se toma en cuenta una canasta de bienes conformada por el maíz y el trigo. En detalle y siguiendo la estructura de la canasta para cálculo del IPC, el **maíz** es un artículo que forma parte de los bienes de la división de alimentos y bebidas no alcohólicas; está en el grupo de alimentos; en la clase pan y cereales; la subclase cereales, derivados y preparados de cereal y es uno de los productos de cereales. Para el caso del **trigo**, este no consta como artículo dentro de la canasta pero para realizar el análisis al mismo nivel en el caso de los dos bienes, se ha considerado 6 artículos derivados del trigo para formar una mini canasta que represente al trigo. Los 6 artículos seleccionados forman parte de la división de alimentos y bebidas no alcohólicas, están en el grupo de

⁹ Según lo señalado por las notas metodológicas elaboradas por el INEC, “el nuevo IPC cumple con las principales recomendaciones internacionales de calidad de la información macroeconómica: las directrices emanadas por Naciones Unidas en el Sistema de Cuentas Nacionales 1993; las Normas Especiales de Divulgación de Datos (NEDD) del Fondo Monetario Internacional (FMI). Toma en cuenta los aportes metodológicos en materia de Números Índices de la Comunidad Europea: EUROSTAT, INSEE-Francia, INE-España; de la Comunidad Andina: ANDESTAD, INEI-Perú, Banco Central-Venezuela; MERCOSUR: IBGE-Brasil, INDEC-Argentina, INE-Chile”.

¹⁰ Ver desglose de la canasta total de bienes y servicios (para cálculo del IPC) en el Anexo E.

alimentos y en la clase de pan y cereales. Pero integran diferentes subclases y productos. A continuación se detalla los 6 artículos y sus correspondientes subclases y productos:

- Harina de trigo (Producto: harinas; Subclase: cereales, derivados y preparados de cereal)
- Pan baguette (Producto: pan; Subclase: pan y otros productos de panadería)
- Pan corriente (Producto: pan; Subclase: pan y otros productos de panadería)
- Galletas (Producto: galletas; Subclase: pan y otros productos de panadería)
- Fideos (Producto: pastas de todas las clases; Subclase: mezclas y pastas)
- Tallarines (Producto: pastas de todas las clases; Subclase: mezclas y pastas)

Al diferenciar la canasta de bienes de maíz y de trigo y usando el ponderador nacional de estos bienes se puede obtener un índice de precios al consumidor solo de estos dos bienes lo cual nos permite conocer la importancia de ellos en la canasta total de bienes y de esta manera ver la evolución de sus precios al usar el IPC para obtener la inflación correspondiente en el periodo de análisis. En la Tabla Nº 10 se puede observar el cálculo mencionado:

Tabla Nº 10. Cálculo del IPC del maíz y del trigo

ESTRUCTURA DE LA CANASTA DE INVESTIGACIÓN Y CÁLCULO DEL IPC DEL MAÍZ Y EL TRIGO

NOMBRE	NIVEL	CÓDIGO CCIF	PONDERADOR NACIONAL	Ponderador Nacional (%)	IPC DE DICIEMBRE 2011	INDICE POND. (Pond. Nacional x IPC Dic.)
MAIZ						
MAIZ	Artículo	01112106	0,000406034	0,041	197,73	0,080283483
Suma total			0,000406034		Subtotal 0,080283483	
			Suma total	0,041		

TRIGO						
HARINA DE TRIGO	Artículo	01112308	0,001000828	0,100	184,65	0,184805397
PAN BAGUETTE	Artículo	01113102	0,000630404	0,063	166,47	0,104940457
PAN CORRIENTE	Artículo	01113103	0,018707432	1,871	179,81	3,363831981
GALLETAS	Artículo	01113201	0,001302281	0,130	188,70	0,245740758
FIDEOS	Artículo	01114201	0,002587467	0,259	212,60	0,550091318
TALLARINES	Artículo	01114206	0,000326829	0,033	185,20	0,060528403
Suma total			0,024555241		Subtotal 4,509938315	
Suma total				2.456		

NOMBRE	NIVEL	CÓDIGO CCIF	PONDERADOR NACIONAL	Ponderador Nacional (%)	Ponderador de la canasta de maíz y trigo	Ponderador de la canasta de maíz y trigo (%)
MAÍZ						
MAÍZ	Artículo	01112106	0,000406034	0,0406034	1,0000	100,0000
TRIGO						
HARINA DE TRIGO	Artículo	01112308	0,001000828	0,1000828	0,0408	4,0758
PAN BAGUETTE	Artículo	01113102	0,000630404	0,0630404	0,0257	2,5673
PAN CORRIENTE	Artículo	01113103	0,018707432	1,8707432	0,7619	76,1851
GALLETAS	Artículo	01113201	0,001302281	0,1302281	0,0530	5,3035
FIDEOS	Artículo	01114201	0,002587467	0,2587467	0,1054	10,5373
TALLARINES	Artículo	01114206	0,000326829	0,0326829	0,0133	1,3310

Fuente: Índice de precios al consumidor (IPC), comprobación del cálculo del IPC Nacional y estructura de la canasta de investigación y cálculo del IPC – INEC 2012.

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

De esta manera se puede evidenciar que el artículo maíz tiene una ponderación nacional de 0,041%, mientras que la mini canasta del trigo (sumatoria de todos los derivados del trigo) por su parte pesa

un 2,456% dentro de la canasta total de bienes y servicios. Entonces mediante el cálculo del IPC del maíz y del trigo se puede evidenciar que el pan corriente es el de mayor importancia y consumo en la canasta de trigo y en la canasta total de bienes y servicios, lo cual indica que los cambios en el precio del pan corriente afectaran al IPC nacional más que los cambios en el resto de derivados. Según la ponderación nacional el pan corriente tiene una importancia de 1,87% en toda la canasta de bienes.

A partir de esto se pudo agrupar los bienes derivados del trigo y formar la mini canasta mencionada, sacando la ponderación de cada derivado respecto del total de la mini canasta de trigo, esto con el fin de poder analizar al mismo nivel los dos bienes.

5.2 Análisis de precios

Después de obtener el IPC del maíz y del trigo se procedió a obtener la inflación de los dos bienes para poder analizar la evolución de sus precios. Utilizando los datos de la serie histórica de los índices de precios mensuales se puede obtener las variaciones mensual, anual y acumulada del trigo y del maíz mediante las siguientes formulas, tal como lo indica el manual de usuario para cálculo de variación de índices de precios (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC]):

$$\text{Inflacion mensual} = \left(\frac{\text{Indice del mes } t}{\text{Indice del mes } t - 1} - 1 \right) \times 100$$

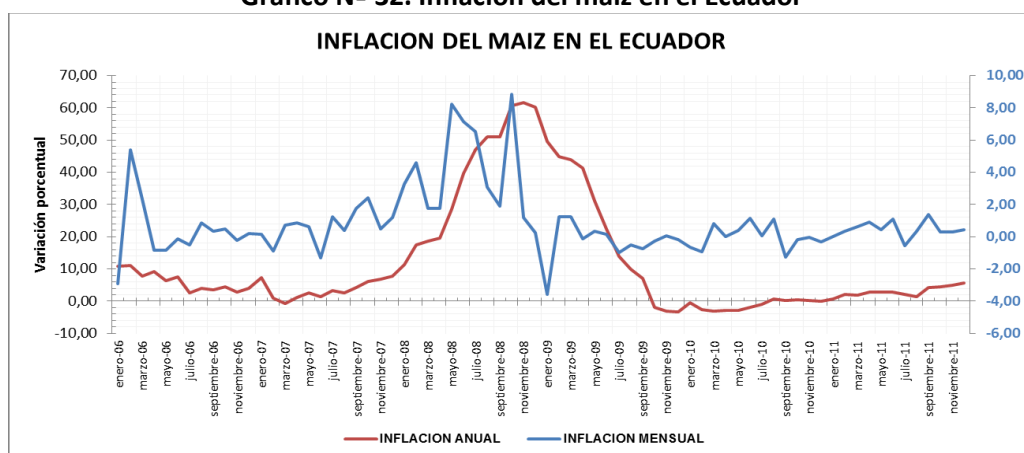
$$\text{Inflacion anual} = \left(\frac{\text{Indice del mes } x \text{ del año } t}{\text{Indice del mes } x \text{ del año } t - 1} - 1 \right) \times 100$$

$$\text{Inflacion acumulada} = \left(\frac{\text{Indice del mes } x \text{ del año } t}{\text{Indice de diciembre de año } t - 1} - 1 \right) \times 100$$

Después de aplicar las formulas mencionadas a los datos de la serie histórica de los índices de precios mensuales del maíz se obtuvieron los resultados que se muestran en el Gráfico N° 32, en el caso del maíz se puede evidenciar que la inflación anual registra una considerable alza desde mayo del 2008 a junio del 2009 registrando una inflación de dos dígitos máxima equivalente a 61,75% en el mes de noviembre de 2008, lo cual se debió a las inundaciones que afectaron a los cultivos y la presión de los precios internacionales. También incidió el nivel de intermediación, es decir la brecha entre los precios den consumidor y el productor. Esto afecto a los precios especialmente el último trimestre del 2008.

Por otra parte se observa que la inflación mensual máxima fue de 8,84% en el mes de octubre del 2008, año de mayor volatilidad. El comportamiento de los precios del maíz es similar al de las demás materias primas que en verano del 2008 presentaron un crecimiento elevado en el nivel de precios, fenómeno observado antes de la crisis financiera que comenzó en el mismo año.

Gráfico N° 32. Inflación del maíz en el Ecuador



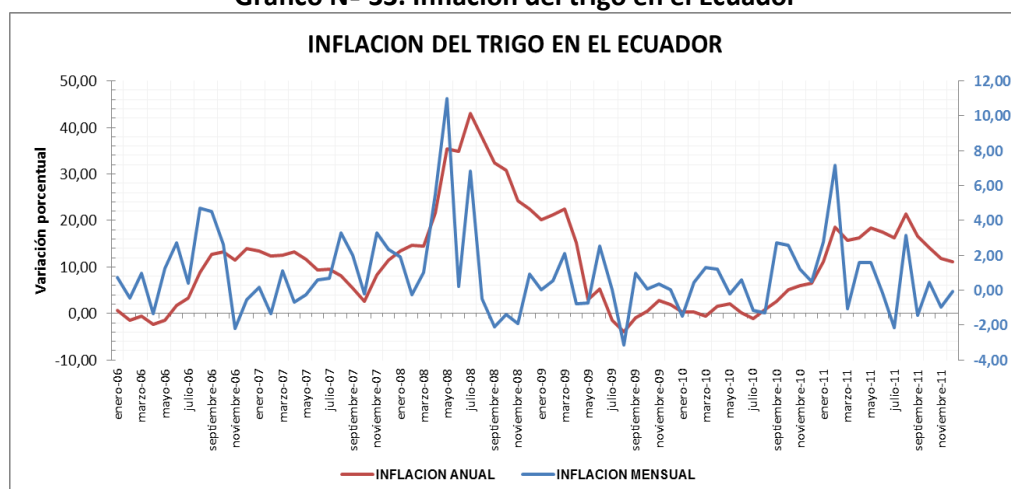
Fuente: Inflación Índice de precios al consumidor (IPC), comprobación del cálculo del IPC Nacional y estructura de la canasta de investigación y cálculo del IPC – INEC 2012.

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

En el Gráfico N° 33 se puede observar también que después del primer semestre de 2009 los precios se estabilizan, manteniéndose en menos del 5% hasta finalizar el 2011. Esto se explica como efecto de la tendencia creciente de las importaciones a partir del 2009 (crecimiento del 2009 fue de 6,17%, en el 2010 la variación fue de 35,21% y en el 2011 el incremento registrado fue de 11,95% en toneladas importadas), esto como medida para contrarrestar el efecto inflacionario del año 2008, ya que como vimos previamente la producción se mantuvo e incluso disminuyó en un 4,56% para 2010.

En el caso del trigo, después de aplicar las fórmulas a los datos de la serie histórica de los índices de precios mensuales, se pudo obtener la variación de los índices de precios de la mini canasta de trigo (trigo y sus derivados), lo cual se observa en el Gráfico N° 29, donde los precios registran mayor volatilidad en todo el periodo de estudio, el año de mayor inflación fue el 2008 alcanzando un máximo de 11,0% el mes de julio, después del pico de precios evidenciado en el 2008, los precios descendieron hasta el segundo semestre del 2010, donde una vez más se observó un crecimiento generalizado en el costo de las materias primas o commodities.

Gráfico N° 33. Inflación del trigo en el Ecuador



Fuente: Inflación Índice de precios al consumidor (IPC), comprobación del cálculo del IPC Nacional y estructura de la canasta de investigación y cálculo del IPC – INEC 2012.

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

Es importante mencionar que para el caso del trigo, desde el año 2007, el Gobierno del Econ. Rafael Correa, mediante *Decreto Ejecutivo N° 604-B*¹¹ y considerando el aumento inusitado de los precios internacionales de trigo, así como los costos del transporte de materia prima para la fabricación de harina de trigo para panificación, han determinado un alza desmedida de los precios finales del pan, que es un producto de la canasta básica alimentaria y en cumplimiento de lo que establece la Constitución y la ley, decreta la creación de un subsidio a la harina de trigo, esto consiste en fijar con el carácter de excepcional, el precio de la harina de trigo para panificación que se expendan a las panaderías en todo el territorio nacional, en la suma de veinte y dos dólares americanos (US\$ 22.00) por saco de cincuenta kilogramos, debiendo el Estado Ecuatoriano absorber el diferencial de precio en beneficio del consumidor de pan. (Art. 1)

Y con el fin de asegurar que el pan se expendan al consumidor en los niveles de precios correspondientes a los primeros días del mes de junio del 2007, se aplicaron las siguientes medidas (Art. 2):

- Para el mes de septiembre del 2007, el Banco Nacional de Fomento comprará al sector industrial molinero el volumen equivalente a la demanda de harina para panificación, a razón de un precio único y común de veinticinco dólares con cincuenta centavos de dólar (US\$ 25.50) por saco de cincuenta kilogramos, que se define como un precio sustentable en consideración a la situación internacional de precios del trigo
- La harina deberá conservar las mismas características y estándares de calidad con las que se vienen comercializando hasta la fecha, o sea de primera calidad;
- La distribución y comercialización de la harina de trigo para panificación se realizará a través de los propios canales y mecanismos de los industriales molineros, sin que influya en una modificación del precio final de entrega. En todo caso, el Banco Nacional de Fomento o el Ministerio de Industrias y Competitividad podrán realizar las verificaciones y supervisiones que sean del caso;
- El Banco Nacional de Fomento establecerá los sistemas y mecanismos para la facturación de la harina de trigo que se entregará a las panificadoras, en coordinación con los industriales molineros;
- El sector industrial molinero depositará en las cuentas que señale el Banco Nacional de Fomento los valores facturados a los panificadores, en un plazo de catorce días de emitida la factura;
- La distribución y comercialización de la harina de trigo para panificación se realizará en los volúmenes promedio de los últimos seis meses por cada panificador, a fin de evitar desvíos y mal uso de la harina subsidiada. Para este efecto, el sector industrial molinero entregará su información de ventas al Ministerio de Industrias y Competitividad; y,
- El Ministerio de Industrias y Competitividad instrumentará los mecanismos, procedimientos y acuerdos complementarios que se requieran para la implementación de estas medidas y definirá los mecanismos de control adicionales para la supervisión y administración de los recursos que se asignarán.

¹¹ SUPLEMENTO REGISTRO OFICIAL NO. 170 publicado el 14 de septiembre del 2007. Decreto Ejecutivo N° 604-B

Se estableció también en el mencionado Decreto que, los recursos necesarios para la ejecución del presente decreto, es decir, para el establecimiento de un fondo rotativo para la compra de la harina de trigo y para cubrir el diferencial de precio, provendrán del Presupuesto General del Estado. (Art. 3).

Seguido a esto en el año 2008, el Gobierno bajo *Decreto Ejecutivo N° 1200*¹², dicta las normas para la implementación del subsidio a la harina de trigo importada, que consisten en:

- Mantener el precio de la harina de trigo para panificación artesanal procedente de Argentina en US\$ 22,00 por saco de 50 kg, debiendo el Estado Ecuatoriano absorber el diferencial de precio en relación con el costo de importación más los costos de comercialización interna. (Art. 1)
- La distribución de la harina de trigo importada de Argentina se realizará a través del sector industrial molinero y cubrirá el 15% de la demanda mensual del mercado ecuatoriano, bajo el mecanismo de focalización que será establecido por el Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social. (Art. 2)

Para la implementación de venta de harina argentina, dispuesta en el decreto N° 1200, se aplicarán las siguientes medidas (Art. 3):

- El Banco Nacional de Fomento (BNF) se encargará de entregar la harina importada de Argentina al sector industrial molinero del país en el puerto de desembarque y desaduanizada;
- Una vez desaduanizada, el sector industrial molinero asume toda la responsabilidad y gastos logísticos de distribución de la harina argentina, para entregar a las panaderías artesanales establecidas bajo el mecanismo de focalización ya mencionado en el artículo anterior, a un precio final de US\$ 22,00 incluido el costo del distribuidor;
- La asignación de los cupos de distribución de la harina argentina por parte del Estado a las industrias molineras, se realizará una vez determinadas las empresas que tengan experiencia y cobertura en el mercado nacional que se ajusten al mecanismo de focalización.
- Este proceso estará bajo la responsabilidad del Ministerio de Industrias y Competitividad y el Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social, que se encargarán de instruir al Banco Nacional de Fomento, respecto de las industrias molineras con las cuales deberá proceder a suscribir los contratos de prestación de servicios en el que se establecerá que el costo por concepto de distribución de la harina será de US\$ 4,50 por cada saco.
- El sector industrial molinero reportará semanalmente las ventas de harina al Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social y al Banco Nacional de Fomento y transferirá a la cuenta que disponga el Banco indicado los valores recaudados a US\$ 22,00 por cada saco de 50 kg, restado el valor de comercialización de US\$ 4,50 correspondiente a la distribución de la harina, para cuyo efecto el Banco Nacional de Fomento deberá exigir copias de las facturas de las ventas;
- El Banco Nacional de Fomento utilizará los sistemas y mecanismos existentes para la facturación de la harina de trigo que se entregará a las panificadoras, en coordinación con los industriales molineros.

¹² REGISTRO OFICIAL N° 389 publicado el 25 de julio de 2008. Decreto Ejecutivo N° 1200 de 10 de julio de 2008.

- El sector industrial molinero depositará en las cuentas que señale el Banco Nacional de Fomento los valores facturados a los panificadores, en un plazo de siete días de emitida la factura; y,
- El Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social y el Ministerio de Coordinación de la Producción (MCP), serán los encargados de monitorear periódicamente que la distribución de harina argentina por parte de los molineros, cumpla con todas las disposiciones de beneficiario, volumen y precio.
- La duración del subsidio a la harina argentina tendrá validez hasta que se venda la totalidad de la importación comprometida (Art. 4).

Para el caso de la harina de trigo producida en el Ecuador las normas para la implementación del subsidio son las siguientes:

- Fijar con carácter de excepcional el precio de la harina de trigo producida en el Ecuador, que se distribuya en sacos de 50 kg, destinada a la elaboración comercial del pan, fideos, pastas y otros productos, que se emplee el sector panificador, artesanal e industrial, fabricantes de fideos y otras industrias de alimentos, en el valor máximo de US\$ 35,00 por saco de 50 kg, en todo el territorio nacional y en el volumen necesario para cubrir el 85% del mercado; debiendo el Estado Ecuatoriano absorber el diferencial de precio de US\$ 7,50 por cada saco en relación al precio de venta. (Art. 5).
- Las medidas de aplicación del subsidio a la harina producida por el sector industrial molinero ecuatoriano son las mismas mencionadas en el Decreto Ejecutivo Nº 604-B del 2007, los canales son los propios de las molineras, el control de cupos y reportes de distribución se lo hace al Ministerio de Industrias y Competitividad. Mientras que el Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social y el Ministerio de Coordinación de la Producción, serán los encargados de monitorear periódicamente para que la distribución de harina ecuatoriana por parte de los molineros, cumpla con todas las disposiciones de beneficiario, volumen y precio. (Art. 6)
- El subsidio a la harina ecuatoriana será evaluado en un período de 3 meses, conforme a los niveles de precios del trigo importado y de los inventarios de cada una de las molineras. (Art. 7)
- Las industrias molineras deberán mantener suficientemente abastecido el mercado nacional y garantizar las mismas características y estándares de calidad de la harina con los que se viene comercializando hasta la fecha. (Art. 8)

A pesar de lo que dicta el Decreto Nº 1200, y debido al alza considerable de los precios del trigo a nivel mundial, el Gobierno mediante *Decreto Ejecutivo Nº 1457*¹³, considerando que es necesario asegurar que el pan, los fideos, las pastas y otros productos fabricados con harina de trigo, se expendan al consumidor a precios que permitan el acceso a estos productos, particularmente a sectores más pobres de la población, y tomando en cuenta también el cumplimiento de la evaluación trimestral del subsidio conforme a los precios del trigo importado y de los inventarios de cada una de las molineras, decreta:

¹³ REGISTRO OFICIAL Nº 486 publicado el 11 de diciembre de 2008. Decreto Ejecutivo No. 1457 del 28 de noviembre de 2008.

- Mantener con el carácter de excepcional el precio de la harina de trigo producida en el Ecuador, establecido en el Decreto Ejecutivo No. 1200, destinada a la elaboración comercial de pan, fideos, pastas y otros productos que emplee el sector panificador, artesanal e industrial fabricantes de fideos y otras industrias de alimentos, en el valor máximo de US \$ 35.00 por cada saco de 50 kg, en todo el territorio nacional, para lo cual el Estado absorbe el diferencial de precio de US \$ 5.80 por cada saco de 50 kg, en relación al precio de venta, a partir del 10 de octubre del 2008 hasta el 9 de enero del 2009. (Art. 1)
- El cupo de distribución y comercialización de la harina de trigo producida en el Ecuador a partir del 10 de octubre del 2008 hasta el 9 de enero del 2009, será asignado a cada una de las industrias molineras del país por el Ministerio de Industrias y Competitividad, considerando la base de los volúmenes de venta de los años 2006 y 2007 de cada una de estas, con un incremento de 10.000 toneladas métricas de trigo acorde al crecimiento estimado de la demanda de harina de trigo en este período; dicho volumen corresponde a la demanda de harina de trigo no cubierta por las importaciones realizadas por el Estado. (Art. 2)
- Para el pago del subsidio de la harina de trigo ecuatoriana, el sector industrial molinero reportará mensualmente al Ministerio de Industrias y Competitividad las ventas correspondientes a la distribución de harina de trigo con las facturas emitidas como respaldo contable a base de las cuales el Ministerio de Industrias y Competitividad emitirá y presentará, al Ministerio de Finanzas, el informe detallado de las ventas y valores a subsidiar a cada una de las industrias molineras, con el objeto de que el Ministerio de Finanzas proceda a la transferencia de los recursos a las cuentas correspondientes a cada una de las industrias molineras, considerando para el efecto el valor de US \$ 5.80 por cada saco de 50 kg; procedimiento que tendrá un término máximo de duración de siete días. (Art. 3)
- El Ministerio de Industrias y Competitividad realizará mensualmente verificaciones aleatorias de las ventas realizadas por los distribuidores mayoristas de la harina de trigo ecuatoriana para establecer el cumplimiento del precio venta y destino final del producto, para cuyo efecto el sector molinero entregará las facturas correspondientes.

Es así que en resumen la primera fase del plan para subsidiar al sector panificador se inició en septiembre de 2007 y duró hasta mediados de octubre del mismo año. En esa oportunidad el régimen acordó comprar a los industriales molineros la saca de harina de 50 kilos a 25 dólares, a fin de que estos la comercialicen en el mercado a 22 dólares. Es decir, el subsidio fue de 3 dólares por quintal, lo que significó una inversión total de 3'010.000 dólares. La segunda fase comenzó en la última quincena de octubre y duró hasta el 31 de diciembre. Allí, por motivos de precios internacionales del trigo, el costo del subsidio para el sector panificador subió de 3 a 6 dólares, debido a que el Gobierno compró la saca a 28 dólares y los molineros continuaron vendiendo la harina a 22 dólares. El monto de la inversión estatal fue de 21'393.000 dólares. Ya en enero, febrero y marzo de 2008 el valor del subsidio estatal por saca de harina se incrementó a 10 dólares. El Gobierno compró la harina a un valor de 32 dólares y el precio al panadero se mantuvo en 22 dólares. El costo para el Estado fue de 27'180.000 dólares.

Para finales de mayo se logró un acuerdo que dejó la ayuda estatal a los panificadores en los 12,50 dólares. Se compró la harina a \$ 35,50 y se siguió vendiendo a 22 dólares. De ahí en adelante los empresarios molineros y el Gobierno no llegaron a un acuerdo en cuanto al precio de la saca de

harina de producción nacional. Esto llevó a que las autoridades se decidieran por la importación de harina argentina de la empresa Cargill, y a focalizar el subsidio hacia los más de 7.000 panificadores artesanales que existen en el país. En la acción el régimen ahorró 5 dólares por quintal, ya que el precio ofertado por los molineros fue de 35 dólares, mientras que la harina importada en puerto tenía un costo de \$ 30. Esto hizo el subsidio se reduzca a 8 dólares por saca.

Después de mencionar cómo funciona el subsidio a la harina de trigo, y volviendo al Gráfico N° 33, cabe señalar que después de la temporada inflacionaria de 2008 e inicios de 2009, se incrementan las importaciones de trigo en un 10,85% el 2009 y 24,94% el 2010 para contrarrestar el alza de precios, esta medida se mantiene hasta mediados de 2010 donde se evidencia una caída de las importaciones de -7,53% y un alza progresiva de los precios que responde a la necesidad de equilibrar el precio nacional subsidiado del trigo con los precios internacionales, que son por ende superiores.

Sistema Andino de Franja de Precios

Como se mencionó en el marco teórico el Sistema Andino de Franjas de Precios (SAFP) es un mecanismo adoptado por la Comunidad Andina mediante la Decisión 371, que tiene el objetivo de estabilizar el costo de importación de un grupo especial de productos agropecuarios, caracterizados por una marcada inestabilidad en sus precios internacionales. También pretende lograr una mayor vinculación de los precios internos con las tendencias de los precios internacionales.

Esta estabilización se logra aumentando el arancel ad-valorem cuando el precio internacional está por debajo del nivel piso, y rebajando dicho arancel, hasta cero, cuando dicho precio está por encima del techo. Es decir, la franja de precios equivale a convertir el arancel en un factor variable que se ajusta automáticamente para contrarrestar las fluctuaciones externas del precio internacional.

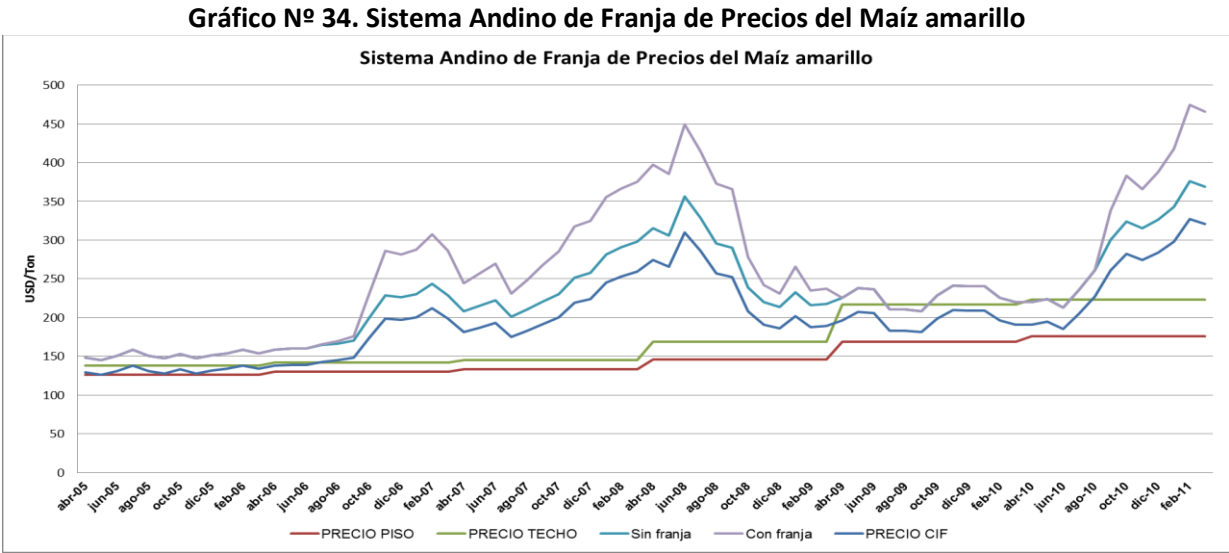
El Sistema cubre 154 subpartidas NANDINA. 13 productos marcadores: que son los productos cuyos precios internacionales sirven de base para el cálculo de las franjas y 141 productos derivados y sustitutos: que son aquellos productos relacionados con los marcadores por ser sustitutos, insumos o productos elaborados a partir de ellos. El Sistema pretende cubrir sólo los productos cuya inclusión es indispensable para evitar desviaciones en el comercio o desequilibrios en la estructura de protección efectiva. El Sistema abarca las franjas de Arroz, Azúcar, Oleaginosas, Cebada, Maíz, Trigo, Trozos de Pollo, Leche, Carne de cerdo.

La Secretaría General de la Comunidad Andina anuncia cada año, antes del 15 de diciembre, los precios piso y techo de cada franja. Los precios piso y techo tienen una vigencia anual a partir del primero de abril de cada año. Los derechos adicionales y las rebajas arancelarias se especifican en tablas aduaneras elaboradas por la Secretaría General y publicados anualmente antes del 15 de diciembre.

Los precios de referencia quincenales son calculados y comunicados por la Secretaría General a los Países Miembros, durante la semana siguiente a la quincena en la cual se basan dichos precios. Los elementos del Sistema (productos marcadores y vinculados, mercados de referencia, reglas para el

cálculo de los parámetros de las franjas, etc.) sólo pueden ser modificados por la Comisión de la Comunidad Andina.

Tanto el maíz en sus variedades amarillo y blanco y el trigo, son productos marcadores. A continuación en el Gráfico Nº 34 se puede evidenciar los resultados del Sistema Andino de Franja de Precios (SAFP) para el maíz amarillo donde se observa que especialmente en el 2005 y en el 2009 la franja de precios ayuda a vincular los precios internos a los internacionales.



Fuente: Resoluciones Comunidad Andina - CAN

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

Las principales características de la aplicación del SAFP para el maíz amarillo muestran que el efecto de protección de la series de abril 2005 a marzo 2011 es de 12,78%, no se registra una reducción del costo de importación promedio sin franja y con franja. Esto se explica por la brecha existente entre el Arancel Externo Común – AEC (15%) y el arancel consolidado ante la Organización Mundial del Comercio –OMC (45%), cuyos techos consolidados tal como fueron negociados prevalecen sobre el SAFP. Con esto se deduce que la aplicación del SAFP no ha tenido como resultado una protección arancelaria excesiva a favor de este producto agrícola. Más bien, el grado de protección ha sido moderado.

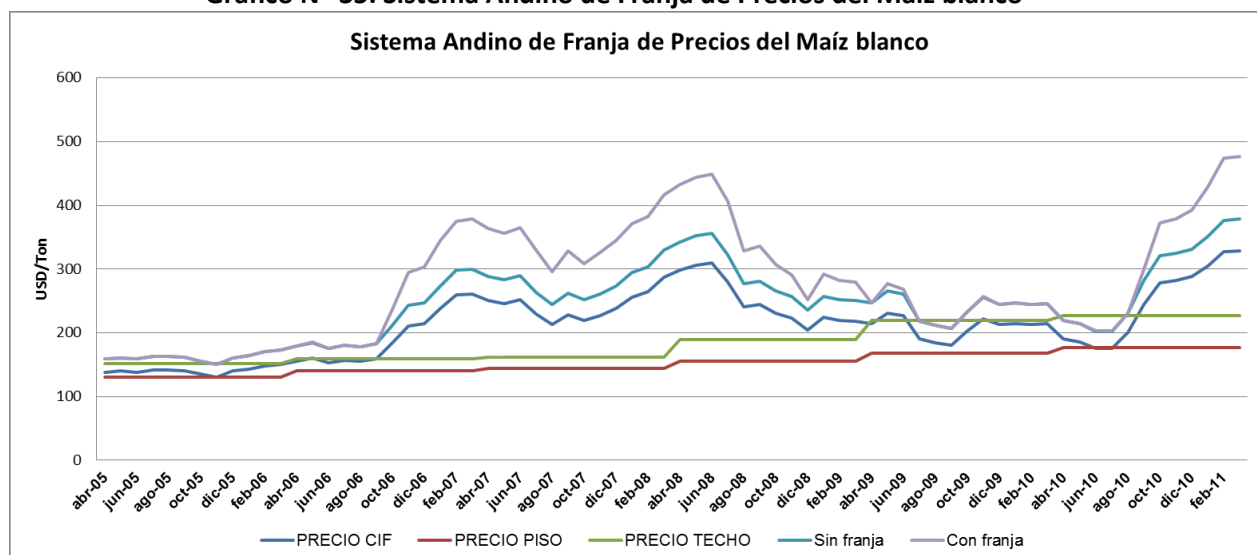
<u>MAIZ AMARILLO</u>	
Efecto protección (2005/2011)	12,78%
Costo de importación promedio con franja	258,6
Costo de importación promedio sin franja	229,3
Efecto estabilización(2005/2011)	88,66
Desviación estándar del costo de importación con franja	87,83
Desviación estándar del costo de importación sin franja	59,42
Coefficiente de variación del costo de importación con franja	22,98
Coefficiente de variación del costo de importación sin franja	25,91

En el Gráfico Nº 35 se observa cual es el efecto del SAFP en el maíz blanco el cual tiene un comportamiento parecido al maíz amarillo, destacándose la estabilización de los precios en el 2005 y en el 2009. A continuación se puede ver los resultados del SAFP en este producto, tampoco se evidencia una reducción del costo de importación promedio sin y con franja en todo el período, es por eso que el efecto de protección fue de 12,78%.

MAIZ BLANCO

Efecto protección (2005/2011)	13,21%
Costo de importación promedio con franja	278,4
Costo de importación promedio sin franja	245,9
Efecto estabilización(2005/2011)	88,33
Desviación estándar del costo de importación con franja	91,91
Desviación estándar del costo de importación sin franja	60,03
Coefficiente de variación del costo de importación con franja	21,56
Coefficiente de variación del costo de importación sin franja	24,41

Gráfico N° 35. Sistema Andino de Franja de Precios del Maíz blanco



Fuente: Resoluciones Comunidad Andina - CAN

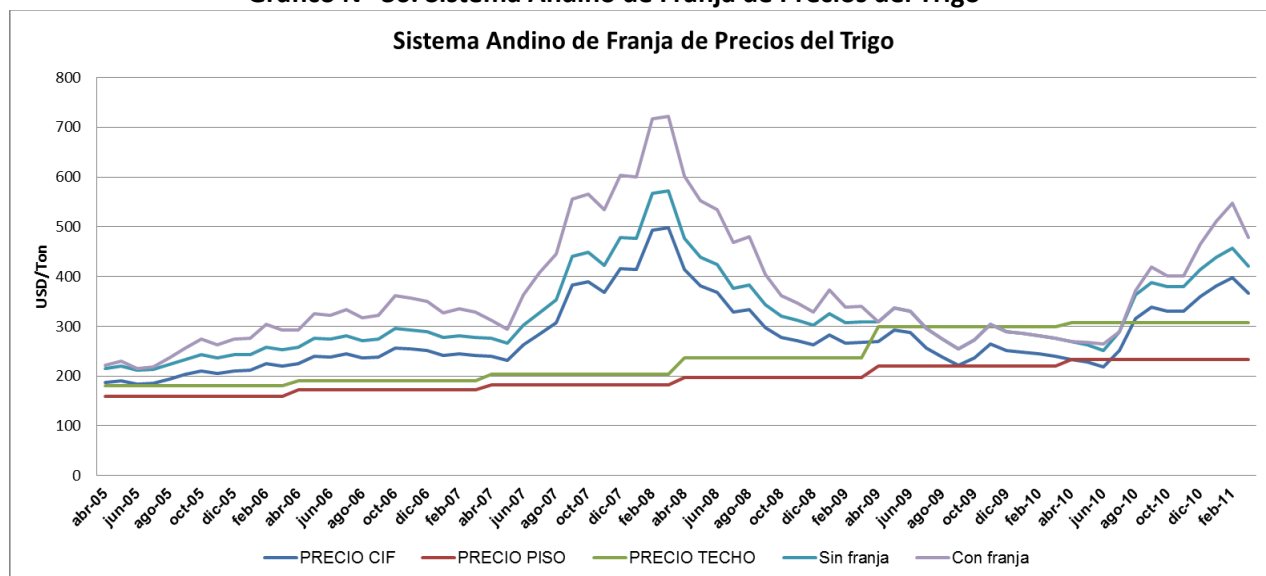
Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

Mientras que en el Gráfico N° 36 se puede observar los efectos del SAFP para el trigo donde se evidencia el aumento progresivo entre los precios piso y techo y la estabilización de los precios en el 2009 y el primer semestre de 2010. Se puede ver como los años previos y durante la crisis mundial los precios superan considerablemente la franja definida para este producto. Los principales resultados del SAFP muestran que el efecto de protección es de 14%, superior al del maíz, aunque el costo de importación promedio con y sin franja no se redujo tampoco para este bien. Esto dado por la tendencia creciente de los precios internacionales durante el periodo así como por la brecha existente entre el AEC y los techos consolidados de la OMC.

TRIGO

Efecto protección (2005/2011)	14,07%
Costo de importación promedio con franja	367,8
Costo de importación promedio sin franja	322,5
Efecto estabilización(2005/2011)	87,67
Desviación estándar del costo de importación con franja	118,20
Desviación estándar del costo de importación sin franja	82,92
Coefficiente de variación del costo de importación con franja	22,54
Coefficiente de variación del costo de importación sin franja	25,72

Gráfico N° 36. Sistema Andino de Franja de Precios del Trigo

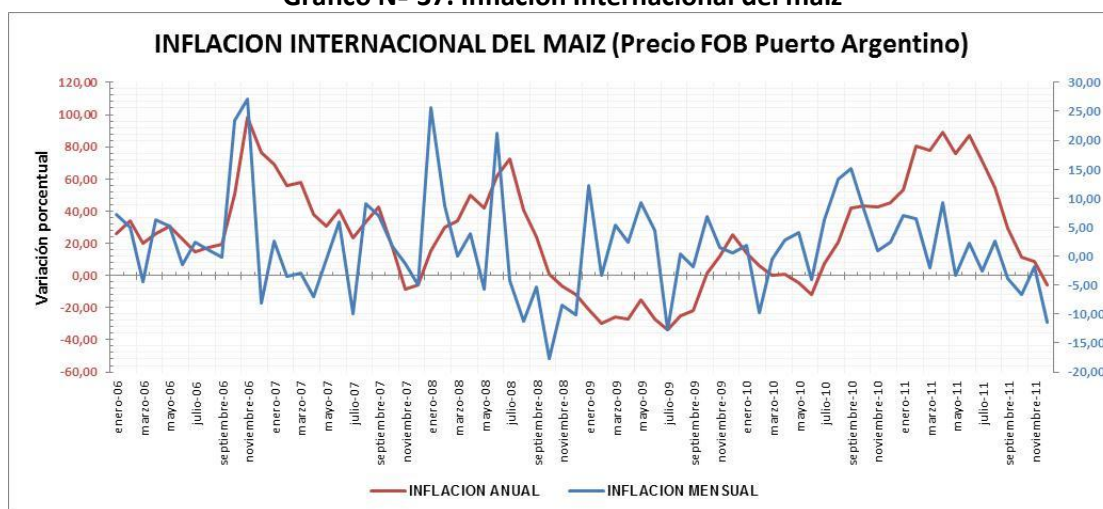


Fuente: Resoluciones Comunidad Andina - CAN

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

Una vez explicado el funcionamiento del Sistema Andino de Franja de Precios, a continuación se realiza un análisis de los precios internacionales de los bienes de estudio:

Gráfico N° 37. Inflación Internacional del maíz

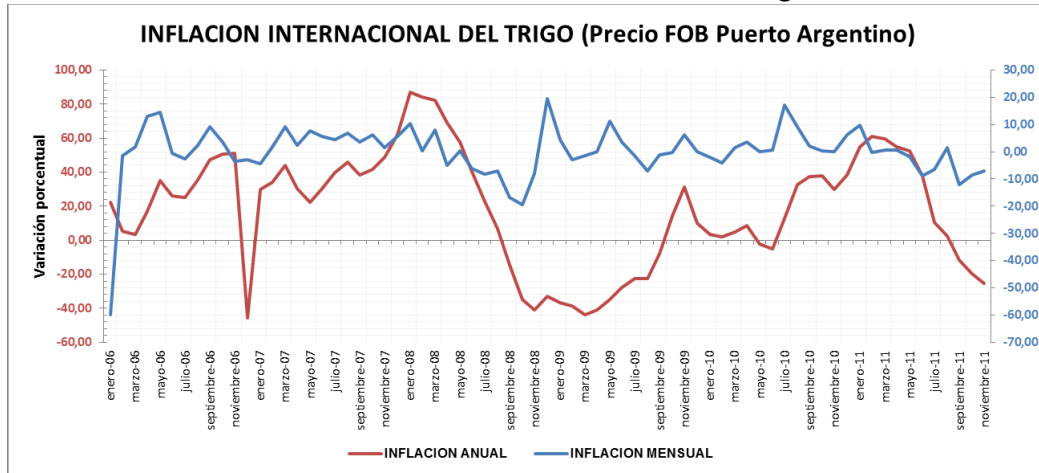


Fuente: ODEPA, USWHEAT.

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

Se puede observar en el Gráfico N° 37, tomando en cuenta los precios del puerto de Argentina, uno de los principales países de donde proviene el maíz importado por el Ecuador, que existe volatilidad en el precio del maíz durante todo el periodo 2005-2011. Se puede ver que anualmente se registran picos en noviembre de 2006 con una inflación de 98,47%, en julio de 2008 la inflación fue de 72,51% y en abril de 2011 fue de 89,08%.

Gráfico N° 38. Inflación Internacional del trigo



Fuente ODEPA, USWHEAT.

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

En el Gráfico N° 38 se puede ver la inflación internacional del trigo según los precios FOB del Puerto Argentino, como ya se mencionó previamente el precio de la harina de trigo Argentina esta subsidiado por el Estado desde finales del 2007, para evitar el encarecimiento del pan, uno de los bienes alimenticios de mayor consumo en el Ecuador. Es por esto que se observa menor volatilidad en los precios. La mayor inflación registrada en el periodo es en último trimestre del 2007 y primer semestre del año 2008.

La creciente demanda por biocombustibles en países desarrollados y la creciente demanda por la clase media, así como el aumento continuo del precio del petróleo ha aumentado los costos de los fertilizantes y el costo de transporte de los productos, así como el déficit en producción relacionados con el clima, pueden asociarse al alza de los precios de los cereales en el último trimestre del 2008 y en general son la razón de la crisis alimentaria experimentada en el 2007 y 2008. Para contrarrestar estos efectos es que se manejan mecanismos de estabilización de los precios como el Sistema Andino de Franja de precios aunque este sistema solo resuelve el problema a corto plazo pues los precios piso y techo recogen, aunque con un rezago, la tendencia del precio internacional.

5.3 Coeficiente de correlación entre precios e importaciones

A continuación para corroborar lo mencionado previamente, mediante el *coeficiente de correlación* (r) se muestra la relación lineal entre dos variables aleatorias cuantitativas, se compara tanto para el maíz como para el trigo variables como la inflación mensual en el Ecuador, la inflación mensual internacional y la tasa de variación de las importaciones.

En el caso del maíz como se observa en la Tabla N° 11 la inflación mensual en el Ecuador y la inflación mensual internacional del maíz, tiene un coeficiente de correlación de $r = 0,010$ lo que indica que tienen una correlación positiva ($0 < r < 1$, correlación positiva), es decir que si existe una dependencia entre las dos variables denominada relación directa, cuando una de ellas aumenta, la otra también lo hace. Cuando los precios internacionales presentan una tendencia creciente, los precios ecuatorianos se ven directamente afectados.

Mientras que la Inflación mensual en Ecuador y la tasa de variación de las importaciones registran un coeficiente de correlación de $r = -0,067$ lo que equivale a una correlación negativa ($-1 < r < 0$, correlación negativa) es decir si hay una dependencia entre las dos variables pero la relación es inversa, cuando una de ellas aumenta, la otra disminuye. Lo cual tiene sentido ya que justamente el incremento de las importaciones de maíz es una medida para disminuir los precios nacionales de ese bien, al existir mayor oferta.

Por otro lado la correlación entre la inflación mensual internacional del maíz y la variación de las importaciones es de $r = 0,075$ lo que indica una correlación positiva, es decir una dependencia entre las dos variables y la relación es directa, cuando una de ellas aumenta, la otra también lo hace. Los precios del maíz internacionalmente han tendido a la alza por los periodos de crisis, sequias e incremento en el uso de biocombustibles y la demanda mundial de este bien, al ser un bien de consumo masivo, se ha mantenido e incrementado en los últimos años.

Tabla Nº 11. Correlación variables maíz

	<i>Inflación mensual en Ecuador</i>	<i>Inflación mensual Internacional</i>	<i>Tasa de variación de Importaciones</i>
<i>Inflación mensual en Ecuador</i>	1		
<i>Inflación mensual Internacional</i>	0,010729522	1	
<i>Tasa de variación de Importaciones</i>	-0,06797547	0,075579991	1

Fuente: Información Comercio Exterior por Código Nandina, Consulta online. BCE. & ODEPA, USWHEAT.

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

En el caso del trigo, como se observa en la Tabla Nº 12 la inflación mensual en el Ecuador y la inflación mensual internacional, tiene un coeficiente de correlación de $r = 0,008$ lo que indica que tienen una correlación positiva ($0 < r < 1$, correlación positiva), es decir que si existe una dependencia entre las dos variables llamada relación directa, cuando una de ellas aumenta, la otra también lo hace. Cuando los precios internacionales del trigo aumentan, los precios ecuatorianos también lo hacen, se ven directamente afectados.

Por otro lado la Inflación mensual en Ecuador y la tasa de variación de las importaciones del trigo tienen un coeficiente de correlación de $r = -0,093$ lo que equivale a una correlación negativa ($-1 < r < 0$, correlación negativa), es decir hay una dependencia entre las dos variables pero la relación es inversa, cuando una de ellas aumenta, la otra disminuye. El aumento de las importaciones de trigo es una medida para disminuir los precios nacionales de ese producto.

Mientras que la correlación entre la inflación mensual internacional del trigo y la variación de las importaciones es de $r = -0,084$ lo que indica una correlación negativa, es decir una dependencia entre las dos variables y la relación es inversa, cuando una de ellas aumenta, la otra disminuye en alguna proporción. Si aumentan las importaciones de trigo, los precios internacionalmente de ese bien disminuyen.

Tabla Nº 12. Correlación variables trigo

	<i>Inflación mensual en Ecuador</i>	<i>Inflación mensual Internacional</i>	<i>Tasa de variación de Importaciones</i>
<i>Inflación mensual en Ecuador</i>	1		
<i>Inflación mensual Internacional</i>	0,008130461	1	
<i>Tasa de variación de Importaciones</i>	-0,093258898	-0,084739624	1

Fuente: Información Comercio Exterior por Código Nandina, Consulta online. BCE. & ODEPA, USWHEAT.

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

5.4 Efecto del consumo del trigo y el maíz en los ingresos y gastos de los hogares

La fuente principal para obtener el ingreso y gasto de hogares es la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de Hogares Urbanos 2003-2004 (ENIGHU) levantada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos de Ecuador. Esta encuesta proporciona información sobre la distribución, monto y estructura del ingreso y el gasto de los hogares, a través de la caracterización demográfica y socioeconómica de los mismos.

La tabla Nº 13 describe los grupos de gasto del consumo final de los hogares y su gasto mensual en dólares. Se evidencia que el principal grupo de consumo son los alimentos y bebidas no alcohólicas que representa el 25,10% del consumo final, seguido del rubro de transporte y del rubro de alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles que equivalen al 13,60% y al 10,17% del consumo final de los hogares respectivamente.

Tabla Nº 13. Gasto por hogar mensual según los grupos de gasto del consumo final de los hogares

	GRUPOS DE GASTOS DE CONSUMO FINAL DE LOS HOGARES	Gasto mensual en USD \$	% del total de la canasta
01.	ALIMENTOS Y BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS	1.404,67	25,10%
02.	BEBIDAS ALCOHÓLICAS, TABACO Y ESTUPEFACIENTES	49,62	0,89%
03.	PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO	502,13	8,97%
04.	ALOJAMIENTO, AGUA, ELECTRICIDAD, GAS Y OTROS COMBUSTIBLES	568,98	10,17%
05.	MUEBLES, ARTÍCULOS PARA EL HOGAR Y PARA LA CONSERVACIÓN ORDINARIA DEL HOGAR	340,47	6,08%
06.	SALUD	337,43	6,03%
07.	TRANSPORTE	761,08	13,60%
08.	COMUNICACIONES	244,79	4,37%
09.	RECREACIÓN Y CULTURA	330,75	5,91%
10.	EDUCACIÓN	379,61	6,78%
11.	RESTAURANTES Y HOTELES	383,03	6,84%
12.	BIENES Y SERVICIOS DIVERSOS	293,72	5,25%
TOTAL CANASTA DE BIENES Y SERVICIOS		5.596,30	100,00%

Fuente: Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de Hogares Urbanos (ENIGHU) 2004 - INEC

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

La metodología de la ENIGHU describe los conceptos de gasto e ingresos y su clasificación. El rubro de gasto corriente total de los hogares según la metodología de la ENIGHU no se encuentra definido en el Sistema de Cuentas Nacionales - SCN, pero es utilizado por las encuestas de gasto por recomendaciones de la Doceava Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo de la OIT. Se compone del gasto de consumo final de los hogares, más su gasto “no de consumo” o “no imputable al consumo”. En este marco, el gasto de consumo final de los hogares comprende, además del contenido que lo asigna el SCN, los pagos por licencias para conducir, matriculación de automóviles y

gastos similares, y omite la porción que correspondería (de acuerdo con el SCN) por el servicio de las compañías de seguros incluido en las primas, mientras que a estos mismos rubros, la OIT los considera como "gastos no de consumo". El gasto no de consumo que define la OIT comprende los impuestos sobre el ingreso y la riqueza, las contribuciones sociales, primas de seguro, transferencias en efectivo a personas ajenas al hogar e intereses pagados¹⁴. En este caso se utiliza el gasto corriente mensual de los bienes de estudio como son el maíz y la mini canasta de trigo, como se observa en la Tabla Nº 14 los principales productos a los que se destina el gasto corriente son pan corriente (1,87% del gasto total de la canasta de bienes y servicios) y fideos (0,25% de la canasta total de bienes y servicios), mientras que respecto del ingreso del quintil 1 estos productos representan el 7,35% y el 1,02% respectivamente.

Tabla Nº 14. Gasto corriente por hogar mensual del maíz y trigo

	PONDERADOR NACIONAL	Gasto Total Mensual (USD \$) *	Gasto por Hogar Mensual (USD \$)	Gasto por Hogar mensual/Gasto canasta total de bienes y servicios	Gasto por Hogar mensual/Ingreso Quintil 1
MAIZ	0,000406034	25.608,67	2,27	0,041%	0,160%
TRIGO		1.548.705,60	137,42	2,456%	9,647%
Harina de trigo	0,001000828	63.122,49	5,60	0,100%	0,393%
Pan baguette	0,000630404	39.759,75	3,53	0,063%	0,248%
Pan corriente	0,018707432	1.179.882,72	104,69	1,871%	7,350%
Galletas	0,001302281	82.135,21	7,29	0,130%	0,512%
Fideos	0,002587467	163.192,23	14,48	0,259%	1,017%
Tallarines	0,000326829	20.613,19	1,83	0,033%	0,128%

* Gasto Total Mensual= todos los hogares encuestados

Fuente: Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de Hogares Urbanos (ENIGHU) 2004 - INEC

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

El ingreso corriente del hogar según la metodología de la ENIGHU, es la suma de ingreso en moneda y en especie, consistente, como regla general en entradas de tipo periódico destinadas al hogar o a los miembros del hogar por separado, recibidas en forma regular en intervalos anuales o más frecuentes y son de naturaleza recurrente. Está constituido por la suma de la Renta Primaria, del Renta de la Propiedad, y las Transferencias y Prestaciones Recibidas en forma regular por los hogares, antes de deducir los impuestos y el pago de aportes a la Seguridad Social y a las Cajas de Pensiones, (se excluye el ingreso de empleados domésticos). En este caso se toma en cuenta el ingreso corriente monetario por hogar dividido por quintiles, como se puede observar en la Tabla Nº 15.

Tabla Nº 15. Ingreso corriente monetario mensual por hogar

Quintiles	Ingreso corriente monetario mensual por hogar (USD \$)
1	1.424,43
2	2.897,76
3	4.376,15
4	6.743,74
5	13.837,38

¹⁴ Registro del Gasto en las Encuestas de Hogares y en el Sistema de Cuentas Nacionales, Heber Camelo, CEPAL/INDEC – Argentina. Programa para el Mejoramiento de las Encuestas y la Medición de las Condiciones de Vida en América Latina y el Caribe, MECOVI

Capítulo 6. Impacto de las importaciones de trigo y maíz en la economía ecuatoriana

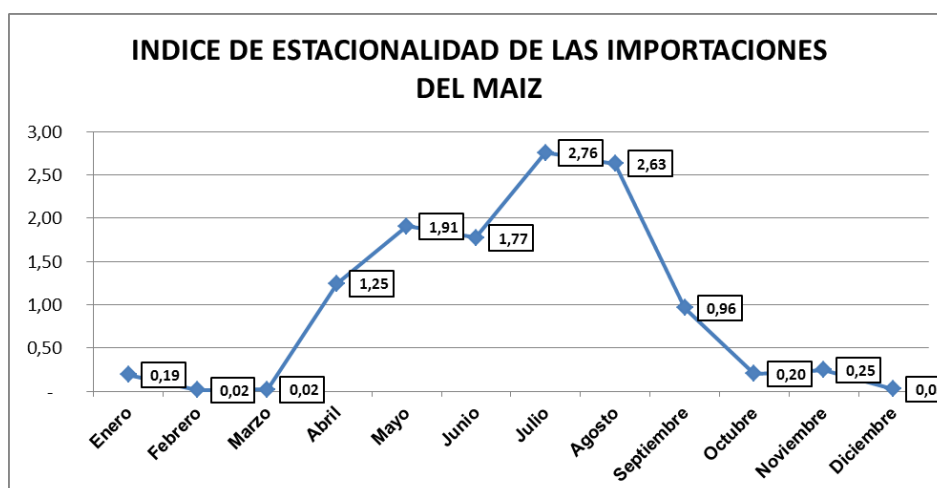
Después de analizar la evolución de la balanza comercial del trigo y el maíz, así como la evolución de sus precios tanto en el Ecuador como a nivel internacional es importante conocer que impacto tiene la importación de estos bienes en la economía, para esto se analiza la estacionalidad de la serie, para evaluar su tendencia, también se toma en cuenta el efecto en la balanza de pagos de mantener el nivel de importaciones.

6.1 Estacionalidad de las importaciones

El índice de estacionalidad es un valor numérico que se utiliza para evaluar las tendencias estacionales en la demanda de un producto o servicio. La estacionalidad de las series temporales son las variaciones regulares de las mismas, cuyo ciclo es inferior al año. Pueden presentarse por semestres, trimestres, meses, semanas o días. En el análisis clásico de las series temporales, el componente estacional, junto con la tendencia, los ciclos a medio plazo y el componente irregular son los elementos en que puede descomponerse la serie. En este caso se pretende analizar las variaciones regulares mensuales de las importaciones de trigo y de maíz.

En el Gráfico Nº 39 se puede observar que la serie de importaciones de maíz es claramente estacional los meses de Julio y Agosto (estos meses registran menor importación de maíz que el resto). Esto se explica porque según el calendario de siembra y cosecha del maíz en el Ecuador, como se observa en la Tabla Nº 16, los meses de cosecha son desde Mayo a Julio, es por esto que desde Junio se empieza a vender toda la producción (sembrada desde inicios de año), venta que continua Julio y Agosto dado que es un bien perecible, y se prolonga hasta septiembre que empieza el período de siembra. El resto de meses, mientras se da el periodo de siembra en el Ecuador, se registra un incremento en las importaciones que sirven para satisfacer la demanda nacional del producto.

Gráfico Nº 39. Índice de Estacionalidad de las importaciones de Maíz



Fuente: Información Comercio Exterior por Código Nandina, Consulta online. BCE.

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

Tabla N° 16. Calendario de siembra y cosecha de maíz

Calendario de siembra y cosecha de cultivos del Ecuador		
Cultivo	Siembra	Cosecha
Maíz Sierra	Sep-Nov	May-Jun
Maíz Litoral	Dic-Ene	May-Jun-Jul
Maíz Zona Seca	Enero	Jun-Jul

Fuente: "Manual Agrícola de los principales cultivos del Ecuador". Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias - INIAP

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

Mientras que según se observa en el Gráfico N° 40 la serie de importaciones de trigo es estacional el mes de Julio principalmente, esto se debe a que Julio es uno de los meses que más se importa durante todo el periodo 2005-2011, a diferencia del maíz.

Gráfico N° 40. Índice de Estacionalidad de las importaciones de trigo



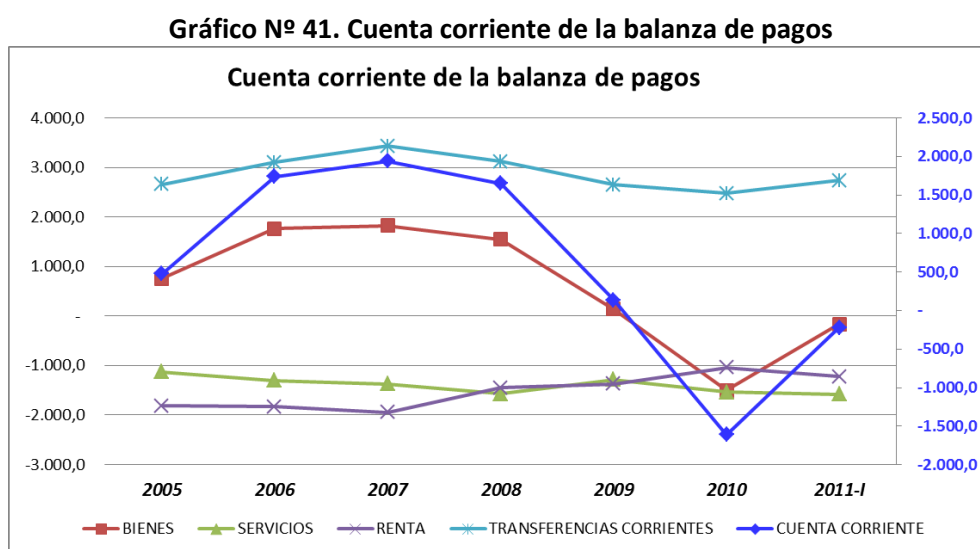
Fuente: Información Comercio Exterior por Código Nandina, Consulta online. BCE.

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

6.2 Impacto de las importaciones en la Balanza de Pagos

Dado que la balanza de pagos es una cuenta que registra todas las transacciones monetarias de un país con el resto del mundo. Cuando todos los componentes de la balanza de pagos se incluyen, el total debe sumar cero, sin posibilidad de que existe un superávit o déficit. Los ingresos de fondos para un país, como las exportaciones o los ingresos por préstamos e inversiones, se registran en datos positivos. El uso de fondos, como las importaciones o la inversión en países extranjeros, se registran como datos negativos. Como se mencionó en el capítulo 3, en la evolución de la balanza de pagos, la cuenta corriente registra los cobros y pagos originarios del comercio de bienes y servicios y las rentas en forma de beneficios, intereses y dividendos obtenidos del capital invertido en otro país. La compraventa de bienes se registrará en la balanza comercial, los servicios en la balanza de servicios, los beneficios en la balanza de rentas y las transferencias de dinero en la balanza de

transferencias. En el Ecuador desde el 2005 al 2011 se mantiene en déficit la balanza de servicios y de renta, la balanza de bienes por su parte presenta superávit del 2005 al 2009, como se observa en el Gráfico N° 41.



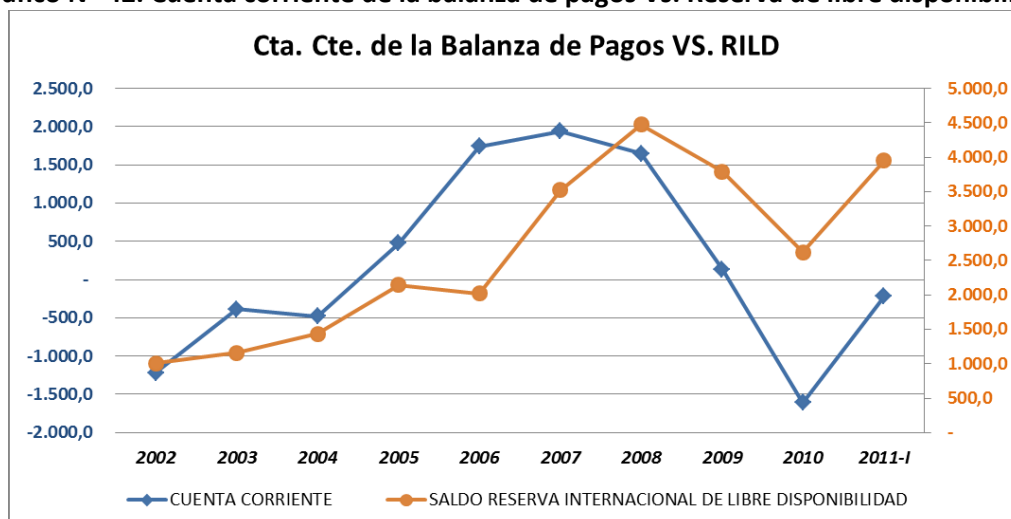
Fuente: Boletín Trimestral de la Balanza de Pagos N° 38. IV-T. 2011, BCE.

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

Cuando un país está importando más de lo que exporta, su balanza comercial estará en déficit, pero la falta de fondos en esta cuenta será contrarrestada por otras vías, como los fondos obtenidos a través de la inversión extranjera, la disminución de las reservas del banco central o la obtención de préstamos de otros países. Si la balanza de pagos no está en equilibrio y se presenta un déficit o superávit, bajo un sistema de tipo de cambio fijo, el banco central acomoda esos flujos mediante la compra de cualquier flujo de fondos que entra en el país o a través de la provisión de fondos en divisa extranjera en los mercados de divisas, de modo que haga coincidir cualquier salida de capitales al exterior, previniendo así que los flujos de fondos puedan afectar al tipo de cambio entre la divisa del país y otras divisas. Así, el cambio neto anual en las reservas de divisas extranjeras del banco central se denomina en ocasiones superávit o déficit de balanza de pagos. Esto se puede observar en el Gráfico N° 42 donde se compara la cuenta corriente de la balanza de pagos con la reserva internacional de libre disponibilidad - RILD¹⁵, en el gráfico se evidencia que la tendencia de la cuenta corriente es la misma de la RILD en todo el periodo, el Banco central reduce sus reservas de divisas cuando la cuenta corriente de la balanza de pagos presenta un déficit.

¹⁵ La RILD corresponde al monto de activos externos de alta liquidez que tienen una contrapartida en los pasivos del balance del Banco Central del Ecuador. El Banco Central del Ecuador, calcula la reserva monetaria de libre disponibilidad que sirve de base para mantener los sistemas de canje, reserva financiera, operaciones y otras operaciones del Banco Central del Ecuador.

Gráfico N° 42. Cuenta corriente de la balanza de pagos Vs. Reserva de libre disponibilidad



Fuente: Boletín Trimestral de la Balanza de Pagos N° 38. IV-T. 2011, BCE.

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

Es importante tomar en cuenta que la balanza comercial de trigo y maíz presenta déficit en todo el periodo lo cual contribuye al déficit general de la balanza comercial y por ende de la cuenta corriente de la balanza de pagos, si esta situación se mantiene puede ocurrir una crisis de balanza de pagos y esto significaría que el banco central agote sus reservas lo cual pondría en serio riesgo la permanencia de la dolarización. Esto debido a que la cantidad de reservas es finita, el BCE será incapaz de mantener fijo el tipo de cambio en forma permanente. Además, el público empieza a pronosticar el colapso y a tomar acciones que de hecho contribuyen a evaporar las reservas internacionales, como adquirir moneda extranjera o generar un proceso especulativo que a su vez generaría una subida de precios en la economía. Para contrarrestar esto se puede considerar desincentivar las importaciones de estos bienes e incentivar la producción de los mismos, pero esto podría provocar un periodo inflacionario y escasez de estos bienes.

Cabe recordar que en el caso del trigo, se habla de un bien que está subsidiado por el Gobierno desde 2007, lo cual ha provocado el aumento del gasto público, esta medida se debe principalmente a una decisión política de mantener el precio del pan bajo, dado que es un bien de consumo masivo y de peso significativo en la canasta de bienes y servicios, si se considera mantener el subsidio y el nivel de las importaciones con el fin de mantener un precio moderado, se seguiría contribuyendo al déficit de la balanza comercial y por ende si no existe un aumento de la inversión extranjera directa en la industria, las reservas seguirán disminuyendo e incrementarán los préstamos de otros países. En otro escenario, si se elimina el subsidio al trigo los precios de los productos de panadería subirían considerablemente, lo cual afectaría especialmente a la clase media y baja y tendría un impacto político y económico negativo, pues generaría gran rechazo social al verse afectado directamente el consumidor.

7. Conclusiones

Después de analizar las cifras y la teoría económica para conocer la incidencia de las importaciones de trigo y maíz en el consumo final de hogares y en la economía ecuatoriana podemos concluir que:

- La evolución de la balanza comercial del Ecuador desde el 2005 al 2011 muestra la importancia del petróleo en la economía, dado que la balanza comercial petrolera es superior a la no petrolera durante los primeros cuatro años del periodo. Desde el 2009 se registra un déficit de la balanza comercial el cual responde principalmente a la crisis financiera mundial y por consiguiente a la disminución del consumo mundial. A su vez se pudo evidenciar la incidencia de la balanza comercial petrolera en el PIB, donde el 2008 año en el cual se registra un alza en el precio del petróleo la incidencia es de más del 15%. Esto al contrario de la balanza comercial no petrolera que es negativa durante todo el periodo.
- Así mismo se pudo observar que el Ecuador sigue siendo un país primario exportador, donde las principales exportaciones a parte del petróleo, son las de productos del reino vegetal, y dentro de este grupo las frutas y frutos comestibles, cortezas de agrios (cítricos), melones o sandías son las más representativas, teniendo como destino de exportación a Rusia, Estados Unidos, Italia y Alemania principalmente. Mientras que contradictoriamente los productos del reino vegetal también son los que más se importan, dentro de la actividad de agricultura, ganadería, caza y silvicultura, siendo los cereales los más representativos con más del 84% del total de esta sección, teniendo como origen de las importaciones de cereales a Canadá, Estados Unidos y Argentina.
- En cuanto a la producción de trigo en el Ecuador la cosecha en promedio durante el periodo 2005-2011, llega a 11.886 hectáreas de trigo, que generan una producción en grano seco de 9.645 toneladas métricas, en promedio. Estas cifras evidencian la necesidad de satisfacer la demanda nacional mediante la importación de este bien el cual es materia prima para la elaboración de productos de panadería que son de consumo masivo en el Ecuador. La balanza comercial de trigo presenta déficit durante todo el periodo pues las exportaciones no superan ni las 3 toneladas mientras que las importaciones llegan a más de 513.777,71 toneladas en su promedio anual que equivale a 134,9 millones de dólares. Siendo los principales países de origen de las importaciones de trigo: Canadá, Estados Unidos y Argentina. La producción nacional de trigo representa apenas en promedio el 1,91% de las importaciones de trigo en el periodo 2005-2010. Con esto se puede concluir que la evolución y aumento de las importaciones de trigo se deben a un problema de oferta porque la producción de trigo en el Ecuador es mínima a pesar de que existe una demanda masiva y fija.
- Mientras que en el caso del maíz en el Ecuador se producen varias clases de maíz siendo el principal el maíz duro seco, la superficie cosechada de este mantuvo una tendencia creciente en todo el periodo, llegando a un promedio de 253.374,5 hectáreas de maíz duro seco cosechado, lo que da un rendimiento de entre 2,5 y 3 tm. En este caso a pesar de haber una mayor producción la demanda nacional no es satisfecha y por esto también se necesita importar este bien. La balanza comercial del maíz también registra déficit desde el 2005 al

2011, las exportaciones de maíz representan apenas el 8% de las importaciones en su mejor año. Las exportaciones de maíz fueron en promedio de 4,7 millones de dólares mientras que las importaciones de maíz en promedio equivalen a 90,4 millones de dólares, siendo los principales países de origen Estados Unidos y Argentina. La producción de maíz en el Ecuador por su parte supera a la importada en menos del 50% a excepción del año 2008, año de crisis mundial donde la diferencia fue de más del 60%. Es así que a pesar de haber una importante producción de maíz en el Ecuador, esta oferta no satisface a la demanda local por eso es necesario importar maíz de otros países.

- No existe una política arancelaria específica para el trigo y el maíz además de las disposiciones que debe cumplir el Ecuador como miembro de la Comunidad Andina como es el Arancel Externo Común y el Sistema Andino de Franja de Precios que se aplica para productos agropecuarios y que tiene como objetivo ser un mecanismo de estabilización y de defensa, para productores y consumidores, contra la inestabilidad natural de los precios de los bienes agrícolas, en vista de que el mercado internacional de productos agropecuarios se caracteriza por la inestabilidad de los precios y por distorsiones en los mismos.
- En cuanto a la incidencia del trigo y el maíz en el consumo final de los hogares, usando el ponderador nacional de estos bienes dentro de la canasta total de bienes y servicios que se usa para el cálculo del IPC, se pudo crear un IPC particular para estos dos bienes, de esta manera se puede evidenciar que el artículo maíz tiene una ponderación nacional de 0,041%, mientras que la mini canasta del trigo (sumatoria de todos los derivados del trigo) por su parte pesa un 2,456% dentro de la canasta total de bienes y servicios. Mediante el cálculo del IPC del maíz y del trigo se puede observar que el pan corriente es el de mayor importancia y consumo en la canasta de trigo y en la canasta total de bienes y servicios, lo cual indica que los cambios en el precio del pan corriente afectaran al IPC nacional más que los cambios en el resto de derivados. Según la ponderación nacional el pan corriente tiene una importancia de 1,87% en toda la canasta de bienes.
- Una vez obtenido el IPC del maíz y el trigo y aplicando las fórmulas para el cálculo de la variación de índices de precios a la serie histórica de los IPC mensuales de estos bienes se pudo ver la evolución de los precios de los mismos. En el caso del maíz la inflación anual registra una considerable alza desde mayo del 2008 a junio del 2009 debido a las inundaciones que afectaron a los cultivos, a la presión de los precios internacionales y al aumento en el nivel de intermediación entre los precios del consumidor y el productor. El comportamiento de los precios del maíz es similar al de las demás materias primas que en verano del 2008 presentaron un crecimiento elevado en el nivel de precios, fenómeno observado antes de la crisis financiera que comenzó en el mismo año. A su vez desde el 2009 los precios se estabilizan, esto como efecto del incremento de las importaciones a partir de este año como medida para contrarrestar el proceso inflacionario.
- En el caso del trigo se evidencia mayor volatilidad en los precios, existiendo un alza considerable en el 2008 y luego en el 2011. El alza de precios en el 2008 se debe al aumento de los precios internacionales mientras que en el 2011 esto responde a la necesidad de equilibrar el precio nacional subsidiado del trigo con los precios internacionales, que son por

ende superiores. Cabe mencionar que el trigo es un bien subsidiado por el Gobierno desde el 2007, política considerada por el aumento inusitado de los precios internacionales del trigo así como los costos del transporte de materia prima para la fabricación de harina de trigo para panificación, todo esto ha determinado un alza desmedida de los precios finales del pan, producto que forma parte de la canasta básica alimentaria de los ecuatorianos. El Gobierno ha invertido más de 72 millones de dólares en la implementación del subsidio al sector panificador, medida que pretende mantener estabilidad en los precios del pan y que según la opinión de la industria no es suficiente ya que el resto de materias primas para la elaboración del producto han seguido en alza.

- El Sistema Andino de Franja de precios como disposición obligatoria para los países miembros de la CAN hasta agosto de 2007, es el único mecanismo que permite a los países andinos contrarrestar, aunque de manera muy parcial e imperfecta, los subsidios a la exportación y a la producción que reciben los agricultores de países desarrollados. El SAEP por su trata, en principio, de vincular los precios domésticos que percibe el productor nacional a los precios internacionales. Tanto en el caso del maíz es sus dos variedades amarillo y blanco, así como el trigo no perciben una protección excesiva del SAEP y esto se debe a la tendencia creciente de los precios internacionales sumado a la brecha entre el Arancel Externo Común y el arancel consolidado de la Organización Mundial del Comercio, que en el caso de los tres bienes mencionados la diferencia registrada es de 30%.
- Los precios internacionales tanto del trigo como del maíz se presentan volátiles durante el periodo 2005-2011, donde la mayor inflación se registra en noviembre de 2006, julio de 2008 y abril 2011 para el caso del maíz. Mientras que el trigo el último trimestre del 2007 y primer semestre del año 2008 son los de mayor inflación. Esto responde a la creciente demanda por biocombustibles en países desarrollados, así como el aumento continuo del precio del petróleo que ha aumentado los costos de los fertilizantes y el costo de transporte de los productos, así como el déficit en producción relacionados con el cambio climático, todo esto puede asociarse al alza de los precios de los cereales en el último trimestre del 2008 y en general son la razón de la crisis alimentaria experimentada en el 2007 y 2008.
- En cuanto a la correlación entre precios e importaciones tanto el trigo como el maíz presentan una correlación positiva, es decir que si existe una dependencia entre las dos variables denominada relación directa, cuando una de ellas aumenta, la otra también lo hace. Cuando los precios internacionales presentan una tendencia creciente, los precios ecuatorianos se ven directamente afectados.
- Por otro lado en el impacto del consumo de trigo y maíz en el gasto e ingresos de los hogares (según ENIGHU 2004) se pudo observar que el gasto mensual en maíz por hogar es de 2,27 dólares mientras que para la canasta de trigo (trigo y sus derivados) se destina 137,42 dólares por hogar mensualmente. Esto representa en el caso del maíz el 0,041% del gasto total en la canasta de bienes y servicios (canasta para cálculo del IPC - INEC) y el 0,160% del ingreso corriente monetario mensual del quintil 1 (que equivale a 1.424,43 dólares por hogar), mientras que el trigo representa el 2,45% del gasto total de bienes y servicios y el 9,64% del ingreso corriente monetario mensual del quintil 1.

- En cuanto al análisis de estacionalidad, se encontró que en el caso del maíz existe estacionalidad de las importaciones en el mes de julio y agosto, es decir que esos dos meses registran la menor importación de maíz del año, lo que se explica porque según el calendario de siembra y cosecha del maíz en el Ecuador, los meses de cosecha son desde mayo a julio, es por esto que desde junio se empieza a vender toda la producción (sembrada desde inicios de año), venta que continua julio y agosto y se prolonga hasta septiembre que empieza el período de siembra. En el caso del trigo la serie de importaciones es estacional el mes de Julio principalmente, esto se debe a que Julio es uno de los meses que más se importa este bien.
- Durante el periodo de estudio no se han generado políticas concretas para restringir las importaciones de trigo y maíz, lo que se está empezando a desarrollar son planes de fomento a la producción en zonas establecidas mediante semilla certificada y capacitación pero están en etapa inicial. Mientras que la evolución de las importaciones tiene una tendencia creciente debido a que ambos bienes son de consumo masivo y son bienes no duraderos, la demanda está establecida y crecerá en función del aumento del poder adquisitivo de los consumidores.
- Como se pudo observar en las cifras el Ecuador presenta un superávit en la cuenta corriente de la balanza de pagos durante los cinco primeros años del periodo 2005-2011, y un déficit los últimos dos años del mismo, esto se debe a la tendencia creciente de las importaciones de bienes. Este incremento de importaciones por su parte responde al aumento del consumo de los hogares que a su vez está impulsado por el crecimiento del gasto público especialmente a partir del año 2007.
- En el Ecuador dado que existe un sistema de tipo de cambio fijo es importante mantener en equilibrio las cuentas de la balanza de pagos para no generar riesgos que pongan en peligro a la dolarización, esto se puede dar por la persistencia de un déficit de balanza comercial, que acentúe la disminución de las reservas del estado. Ya que según las cifras del período 2005-2011, la tendencia de la cuenta corriente es la misma de la reserva internacional de libre disponibilidad - RILD en todo el periodo, y es porque el Banco central reduce sus reservas de divisas cuando la cuenta corriente de la balanza de pagos presenta un déficit.

8. Recomendaciones

- Es importante generar políticas para diversificar las exportaciones no petroleras del Ecuador para que de esta manera la economía ecuatoriana deje de depender de un solo producto como es el petróleo, esto se puede lograr incentivando la inversión extranjera directa de tal manera que pueda existir mayor atención e impulso a la industria manufacturera y a la producción nacional.
- Se puede considerar impulsar la siembra de trigo en el país para no depender por completo del mercado internacional. Y de esta manera lograr disminuir el gasto en subsidios y la dependencia de los precios internacionales. Esto mediante estrategias económicas para desarrollar la producción local como estudios técnicos que permitan sembrar un grano de mejor calidad, resistente y de mayor rendimiento.
- Es importante reconsiderar los resultados económicos y la implementación del subsidio a la harina de trigo, ya que este está direccionado principalmente a los panificadores artesanales, pero no es suficiente para mantener la estabilidad de los precios del pan, pues el resto de materias primas para la elaboración del producto también se está viendo afectado por el proceso inflacionario mundial.
- En el caso del maíz, dado que la producción de maíz en el Ecuador no abastece y esto afecta al consumo y a la industria del alimento balanceado, es importante que el Gobierno en conjunto con los pequeños y grandes productores trabajen en la mejora competitiva de la cadena agroindustrial del maíz que permita elevar la producción y disminuir las importaciones y mientras se logra desarrollar este plan se puede considerar realizar convenios con los mercados internacionales para obtener un buen precio a tiempo, y se aumente las cuotas de importación a los compradores de maíz, para de esta manera no provocar escasez y alza de precios en los periodos de menor producción.
- La decisión de implementar medidas estratégicas en la agroindustria es fundamental, esto significa fortalecer las cadenas productivas del país, facilitar el financiamiento para la adquisición de insumos así como la tecnificación de la producción y la disminución de la cadena de comercialización de los bienes (trigo y maíz) para lograr controlar el precio de los mismos. Esto podría llevar a diversificar la canasta de exportación, tomando en cuenta que estos bienes sirven para consumo y de materia prima para la elaboración de diferentes productos.
- La asociatividad como una estrategia de colaboración colectiva entre los productores nacionales sean grandes o pymes, mediante acuerdos, alianzas o articulación de eslabonamientos productivos, puede potencializar la agroindustria ecuatoriana y de esta manera ayudar a afrontar las diversas dificultades que presenta el mercado mundial, así también este modelo permite incorporar nueva tecnología, penetrar en nuevos mercados y acceder a mayor información, mejorando la competitividad e incrementando la producción.

- Es fundamental contar con mecanismos de estabilización de precios enfocados a reducir las fluctuaciones transitorias en torno a la tendencia de largo plazo. Las condiciones de los mercados agrícolas están muy lejos del mercado perfecto competitivo. Por ello, es importante establecer instituciones que mejoren el funcionamiento de los mercados agropecuarios, acompañadas de políticas redistributivas, todo lo cual redundará en beneficio de la equidad y la eficiencia.

9. Referencias Bibliográficas

- Arellano, M. (2001) *Introducción al Análisis Clásico de Series de Tiempo*, [en línea] 5campus.com, Estadística <http://www.5campus.com/leccion/seriest>
- Bajo, Ó. (1991) *Teorías Del Comercio Internacional*. Barcelona: Antoni Bosch.
- Brander, James (1995) *Strategic Trade Policy*. University of British Columbia - Sauder School of Business; National Bureau of Economic Research (NBER). Working paper No. w5020.
- Brea Humberto, Dávalos Ma. Eugenia, Santos Indhira (Julio 2001) *LA DOLARIZACION, Evaluación Teórica y Práctica*. Santiago-Republica Dominicana: PUCMM-PID-RES-USAID- CENANTILLAS
- Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo-CIMMYT (2011) *Herramienta Doctor Maíz: Partes de la planta de maíz*.
<http://maizedoctor.cimmyt.org/es/component/content/8?task=view>
- Centro de Información de las Naciones Unidas - CINU (Agosto 2012) *“FAO: Estados Unidos debería suspender producción de biocombustibles para evitar crisis alimentaria”*.
<http://www.cinu.mx/noticias/norteamerica/estados-unidos-deberia-suspend/>
- Dirección General de Estudios (2007) *Análisis Trimestral de la Balanza de Pagos. Primer Trimestre 2007*. Quito: Banco Central del Ecuador.
- Encinas Ferrer Carlos (Septiembre 2009) *Análisis de la balanza de pagos bajo dolarización. Hacia una teoría de las áreas monetarias no óptimas*. México: Universidad De La Salle Bajío. Revista Principios No. 15. <http://www.fundacionsistema.com>
- Garduño Fandiño Gabriela, *“El Origen del Maíz”*. Revista Virtual Gastronómica.
http://www.uaemex.mx/Culinaria/primer_numero/maiz.html
- INFOAGRO. *Artículo “El Cultivo del Trigo”* <http://www.infoagro.com/herbaceos/cereales/trigo.htm>
- INFOAGRO. *Artículo “El Cultivo del Maíz”*. <http://www.infoagro.com/herbaceos/cereales/maiz.htm>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos – INEC (2012) *“Comprobación del cálculo del IPC Nacional y estructura de la canasta de investigación y cálculo del IPC”*. Quito.
http://www.inec.gob.ec/estadisticas/index.php?option=com_remository&Itemid=&func=star_tdown&id=1087&lang=es&TB_iframe=true&height=250&width=800
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos – INEC (2003-2004) *“Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de Hogares Urbanos (ENIGHU)”*. Quito.
http://www.inec.gob.ec/estadisticas/?option=com_content&view=article&id=127&Itemid=105

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos – INEC (Enero 2005) **“Metodología del Índice de Precios al Consumidor - IPC”**. Quito.

http://www.inec.gob.ec/estadisticas/?option=com_content&view=article&id=58&Itemid=29

Kruber, M. M. (2008) **Bundeszentrale für politische Bildung**.

<http://www.bpb.de/izpb/8194/theoretische-grundlagen-des-internationalen-handels?p=all>

Krugman, Paul; Obstfeld Maurice (2001) **Economía Internacional, Teoría y Política**. 5ta Edición.

Madrid, España. Editorial McGraw Hill/Interamericana de España.

McConnell, Campbell R.; Blue, Stanley L. (2001) **Economía: Principios, problemas y políticas**. Décimo cuarta edición. México. McGraw Hill. Capítulo 38, Tasas de cambio, balanza de pagos y déficit comercial. Ps. 805-808

Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca en el Ecuador-MAGAP (Enero 2011)

Estadísticas Agropecuarias,. Sistema de Información Nacional de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca (SINAGAP). <http://201.219.3.97/sinagap/>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura–FAO (Diciembre 2007, 2009, 2011) **“Perspectivas Alimentarias, análisis de los mercados mundiales”**. Sistema mundial de información y alerta sobre la alimentación y la agricultura (SMIA). Departamento Económico Social. <http://www.fao.org/giews/spanish/fo/index.htm>

Periódico La Tercera (Agosto 2012) **“FAO asegura que biocombustibles no son responsables del alza de precios de los alimentos”**. <http://www.latercera.com/noticia/negocios/2012/08/655-479384-9-fao-asegura-que-biocombustibles-no-son-responsables-del-alza-de-precios-de-los.shtml>

REGISTRO OFICIAL N° 389 publicado el 25 de julio de 2008. Decreto Ejecutivo N° 1200 de 10 de julio de 2008.

REGISTRO OFICIAL N° 486 publicado el 11 de diciembre de 2008. Decreto Ejecutivo No. 1457 del 28 de noviembre de 2008.

Sachs Jeffrey; Larraín Felipe (2002) **Macroeconomía en la economía global**. 2da. Edición. Buenos Aires, Argentina. Pearson Education.

Salvatore Dominik, Diulio Eugene (1988) **Principios de Economía**. Argentina. Serie Schaum. Capítulo 23, Comercio y finanzas internacionales. Ps. 315-316.

Ströbele, W. (2000) **Außenwirtschaft, Einführung in die Theorie und Politik**. München: Oldenbourg.

SUPLEMENTO REGISTRO OFICIAL NO. 170 publicado el 14 de septiembre del 2007. Decreto Ejecutivo N° 604-B

Anexos

ANEXO A

PRODUCTOS MARCADORES Y MERCADOS DE REFERENCIA

a) Franja del Arroz

Producto marcador: Arroz blanco.

Mercado de referencia: Arroz blanco con 10% de granos partidos, FOB Bangkok, cotizaciones semanales correspondientes a "trader". Fuente Reuter.

b) Franja de la Cebada

Producto marcador: Cebada cervecera USA Nº 2.

Mercado de referencia: FOB Portland, con base en cotizaciones diarias reportadas por USDA. Fuente Reuter.

c) Franja del Maíz Amarillo

Producto marcador: Maíz amarillo Nº 2.

Mercado de referencia: FOB Golfo, con base en Bolsa de Chicago. Cotizaciones diarias de cierre, primera posición. Fuente Reuter.

d) Franja del Maíz Blanco

Producto marcador: Maíz amarillo Nº 2.

Mercado de referencia: FOB Golfo, con base en Bolsa de Chicago. Cotizaciones diarias de cierre, primera posición. Fuente Reuter. Estas cotizaciones serán ajustadas por un factor de 1,21, el cual será actualizado anualmente con base en observaciones de los últimos 5 años. La Junta evaluará la pertinencia de modificar dicho factor de conversión con base en las fuentes de información que suministren los Países Miembros.

e) Franja de la Soya

Producto marcador: Soya amarilla USA Nº 2.

Mercado de referencia: FOB Golfo, con base en cotizaciones diarias de cierre, primera posición, en la Bolsa de Chicago. Fuente Reuter.

f) Franja del Trigo

Producto marcador: Trigo Hard Red Winter Nº 2.

Mercado de referencia: FOB Golfo, con base en cotizaciones diarias de cierre, primera posición, en la Bolsa de Kansas. Fuente Reuter.

g) Franja del Aceite Crudo de Soya

Producto marcador: Aceite crudo de soya.

Mercado de referencia: FOB Argentina, con base en cotizaciones semanales. Fuente: Oil World.

h) Franja del Aceite Crudo de Palma

Producto marcador: Aceite crudo de palma.

Mercado de referencia: CIF Rotterdam, North West Europe, con base en cotizaciones semanales. Fuente: Oil World.

i) Franja del Azúcar Blanco

Producto marcador: Azúcar blanco refino.

Mercado de referencia: Contrato N° 5 de la Bolsa de Londres, cotizaciones diarias spot, FOB Londres. Fuente Reuter.

j) Franja del Azúcar Crudo

Producto marcador: Azúcar crudo.

Mercado de referencia: Contrato N° 11 de la Bolsa de Nueva York, cotizaciones diarias de cierre, primera posición. Fuente Reuter.

k) Franja de la Leche

Producto marcador: Leche entera en polvo sin azucarar.

Mercado de referencia: Leche entera en polvo sin azucarar, precios promedio mensuales FOB Nueva Zelandia. Fuente: Statistics, New Zealand, cifras oficiales de exportaciones mensuales en volumen y valor. Los precios de referencia quincenales serán equivalentes al último promedio mensual disponible.

l) Franja de los Trozos de Pollo

Producto marcador: Carne de pollo.

Mercado para precios históricos: Precios diarios Trucklot para pollos Grado A, 2 a 3,5 libras. Noreste de los Estados Unidos de América. Cotizaciones reportadas por Urner Barry Publications Inc., más fletes internos de 87 dólares por tonelada, actualizables anualmente.

Mercado para precios de referencia: Precios diarios Trucklot para cuartos traseros (leg quarters) en el Noreste de los Estados Unidos de América. Cotizaciones reportadas por Urner Barry Publications Inc., más fletes internos de 87 dólares por tonelada, actualizables anualmente.

m) Franja de la Carne de Cerdo

Producto marcador: Carne de cerdo.

Mercado de referencia: Boston Butts, 4-8#, Central US FOB Omaha, Fuente USDA, más fletes internos de 110 dólares por tonelada, actualizables anualmente.

ANEXO B

SUBPARTIDAS NANDINA DEL SISTEMA ANDINO DE FRANJAS DE PRECIOS

PRODUCTOS VINCULADOS A LA FRANJA DEL ARROZ

NANDINA	DESCRIPCION
1006.10.90	Arroz con cáscara (arroz paddy), excepto para siembra
1006.20.00	Arroz descascarillado (arroz cargo o pardo)
1006.30.00	Arroz semiblanqueado o blanqueado, incluso pulido o glaseado
1006.40.00	Arroz partido

PRODUCTOS VINCULADOS A LA FRANJA DE LA CEBADA

NANDINA	DESCRIPCION
1003.00.90	Cebada, excepto para siembra
1107.10.00	Malta, sin tostar
1107.20.00	Malta, tostada

PRODUCTOS VINCULADOS A LA FRANJA DEL MAIZ AMARILLO

NANDINA	DESCRIPCION
0207.10.10	Gallos y gallinas, sin trocear, frescos o refrigerados
0207.10.20	Pavos, sin trocear, frescos o refrigerados
0207.10.30	Patos, gansos y pintadas, sin trocear, frescos o refrigerados
0207.21.00	Gallos y gallinas, sin trocear, congelados
0207.22.00	Pavos, sin trocear, congelados
0207.23.00	Patos, gansos y pintadas, sin trocear, congelados
1005.90.11	Maíz amarillo duro
1005.90.90	Los demás maíces (sólo maíz colorado)
1007.00.90	Sorgo para grano, excepto para siembra
1108.12.00	Almidón de maíz
1108.19.00	Los demás almidones y féculas (p.ej.: almidón de arroz, fécula de arrurruz)
1702.30.20	Jarabe de glucosa, sin o con un contenido de fructosa, en peso, en estado seco, inferior al 20%
1702.30.90	Las demás glucosas sin o con un contenido de fructosa, en peso, en estado seco, inferior al 20%
1702.40.10	Glucosa con un contenido de fructosa, en peso, sobre producto seco, superior o igual al 20% pero inferior a 50%
1702.40.20	Jarabe de glucosa con un contenido de fructosa, en peso, sobre producto seco, superior o igual al 20% pero inferior al 50%
2302.10.00	Salvados, moyuelos de maíz
2302.30.00	Salvados, moyuelos de trigo
2302.40.00	Salvados, moyuelos de los demás cereales
2308.90.00	Los demás. Materias vegetales y sus desperdicios de los utilizados en alimentación animal
2309.10.00	Alimentos para perros o gatos, para la venta al por menor
2309.90.10	Preparaciones forrajeras con adición de melazas o azúcar
2309.90.90	Las demás preparaciones para la alimentación de animales
3505.10.00	Dextrina y demás almidones y féculas modificados
3505.20.00	Colas a base de almidón, de féculas, etc.

PRODUCTOS VINCULADOS A LA FRANJA DEL MAIZ BLANCO

NANDINA	DESCRIPCION
1005.90.12	Maíz blanco duro
1102.20.00	Harina de maíz

PRODUCTOS VINCULADOS A LA FRANJA DEL TRIGO

NANDINA	DESCRIPCION
1001.10.90	Trigo duro, excepto para siembra
1001.90.20	Los demás trigos, excepto para siembra
1001.90.30	Morcajo o tranquillón
1101.00.00	Harina de trigo y de morcajo o tranquillón
1103.11.00	Grañones y sémolas de trigo
1108.11.00	Almidón de trigo

PRODUCTOS VINCULADOS A LA FRANJA DE LA LECHE

NANDINA	DESCRIPCION
0401.10.00	Leche y nata (crema) con un contenido de materia grasa, en peso, inferior o igual a 1%, sin concentrar, azucarar o edulcorar de otro modo
0401.20.00	Leche y nata (crema), con un contenido de materia grasa, en peso, superior al 1% pero inferior o igual al 6%, sin concentrar, azucarar o edulcorar de otro modo
0401.30.00	Leche y nata (crema), con un contenido de materia grasa, en peso, superior al 6%, sin concentrar, azucarar o edulcorar de otro modo
0402.10.00	Leche y nata (crema) en polvo, gránulos u otras formas sólidas con contenido de materias grasas, en peso, inferior o igual al 1,5%, azucaradas o edulcoradas de otro modo
0402.21.10	Leche y nata (crema) en polvo, gránulos u otras formas sólidas con un contenido de materia grasa, en peso, igual o superior al 26% sobre producto seco, sin azucarar ni edulcorar de otro modo
0402.21.90	Las demás
0402.29.10	Leche y nata (crema) en polvo, gránulos u otras formas sólidas, con un contenido de materia grasa, en peso, igual o superior al 26% sobre producto seco, concentradas, azucaradas o edulcoradas de otro modo
0402.29.90	Las demás
0402.91.10	Leche evaporada sin azucarar ni edulcorar de otro modo
0402.91.90	Las demás leches y natas (crema) sin azucarar ni edulcorar de otro modo
0402.99.90	Las demás leches y natas (crema) azucaradas o edulcoradas de otro modo
0404.10.90	Los demás lactosueros azucarados o edulcorados de otro modo, sin desmineralizar
0404.90.00	Los demás
0405.00.10	Mantequilla y demás materias grasas de la leche, fresca, salada o fundida
0405.00.20	Mantequilla y demás materias grasas de la leche, deshidratada
0405.00.90	Mantequilla y demás materias grasas de la leche, excepto fresca, salada, fundida o deshidratada
0406.30.00	Queso fundido, excepto rallado o en polvo
0406.90.10	Quesos de pasta blanda, excepto tipo Colonia
0406.90.20	Queso de pasta semidura
0406.90.30	Queso de pasta dura, tipo Gruyere
0406.90.90	Los demás quesos (p.ej. de nata fresca fermentada)

PRODUCTOS VINCULADOS A LA FRANJA DE LOS TROZOS DE POLLO

NANDINA	DESCRIPCION
0207.39.00	Trozos y despojos de aves, frescos o refrigerados, excepto los hígados grasos de ganso o de pato
0207.41.00	Trozos y despojos comestibles de gallo o gallina, excepto los hígados, congelados
0207.42.00	Trozos y despojos comestibles de pavo, excepto los hígados, congelados
0207.43.00	Trozos y despojos comestibles de pato, ganso o de pintada, excepto los hígados, congelados

PRODUCTOS VINCULADOS A LA FRANJA DEL AZUCAR BLANCO

NANDINA	DESCRIPCION
1701.91.00	Azúcar de caña o de remolacha refinados y sacarosa químicamente pura, en estado sólido, aromatizados o coloreados
1701.99.00	Azúcar de caña o de remolacha refinados y sacarosa químicamente pura, en estado sólido, sin aromatizar o colorear
1702.10.10	Lactosa
1702.60.10	Las demás fructosas, con un contenido de fructosa, en peso sobre producto seco, superior al 50 %
1702.60.20	Jarabe de fructosa, con un contenido de fructosa, en peso sobre producto seco, superior al 50 %
1702.90.20	Azúcar y melaza caramelizados
1702.90.30	Azúcares aromatizados o coloreados
1702.90.40	Los demás jarabes
1702.90.90	La maltosa y demás azúcares sólidos, incluido el azúcar invertido
1703.10.00	Melaza de caña
1703.90.00	Melazas de la extracción o del refinado del azúcar, excepto de caña

PRODUCTOS VINCULADOS A LA FRANJA DEL AZUCAR CRUDO

NANDINA	DESCRIPCION
1701.11.90	Azúcar de caña, en bruto, sin aromatizar ni colorear, excepto la chancaca
1701.12.00	Azúcar de remolacha, en bruto, sin aromatizar ni colorear

PRODUCTOS VINCULADOS A LA FRANJA DE LA SOYA EN GRANO

NANDINA	DESCRIPCION
1201.00.90	Habas de soja (soya), excepto para siembra, incluso quebrantadas
1202.10.90	Cacahuete o maní crudo con cáscara, excepto para siembra
1202.20.00	Cacahuete o maní sin cáscara, incluso quebrantado
1205.00.90	Semilla de nabo o de colza, excepto para siembra, incluso quebrantada
1206.00.90	Semilla de girasol, excepto para siembra, incluso quebrantada
1207.40.90	Semilla de sésamo (ajonjolí), excepto para siembra, incluso quebrantada
1207.99.90	Las demás semillas y frutos oleaginosos, excepto para siembra, incluso quebrantados
1208.10.00	Harina de habas de soja (soya)
1208.90.00	Las demás harinas de semillas o frutos oleaginosos, excepto la harina de mostaza

2301.20.10	Harina de pescado impropio para la alimentación humana
2304.00.00	Tortas y demás residuos sólidos de extracción del aceite de soya
2306.10.00	Tortas y demás residuos sólidos de extracción del aceite de algodón
2306.30.00	Tortas y demás residuos sólidos de extracción del aceite de girasol
2306.90.00	Las demás tortas

PRODUCTOS VINCULADOS A LA FRANJA DEL ACEITE DE SOYA

NANDINA	DESCRIPCION
1507.10.00	Aceite de soya en bruto, incluso desgomado
1507.90.00	Aceite de soya, incluso refinado, los demás
1508.10.00	Aceite de maní en bruto
1508.90.00	Aceite de maní, incluso refinado, los demás
1512.11.00	Aceite de girasol o cártamo en bruto
1512.19.00	Aceite de girasol o cártamo, incluso refinado, los demás
1512.21.00	Aceite de algodón en bruto, incluso sin gosípol
1512.29.00	Aceite de algodón, incluso refinado, los demás
1514.10.00	Aceites de nabo, colza o mostaza en bruto
1514.90.00	Aceites de nabo, colza o mostaza refinados, los demás
1515.21.00	Aceite de maíz en bruto
1515.29.00	Aceite de maíz refinado, los demás
1515.50.00	Aceite de sésamo (ajonjolí) y sus fracciones
1515.90.00	Las demás grasas y aceites vegetales fijos y sus fracciones, incluso refinados, pero sin modificar químicamente

PRODUCTOS VINCULADOS A LA FRANJA DEL ACEITE DE PALMA

NANDINA	DESCRIPCION
1501.00.10	Manteca y demás grasas de cerdo, sin refinar
1501.00.20	Manteca y demás grasas de cerdo, refinadas
1501.00.90	Las demás mantecas, grasas de cerdo y de ave
1502.00.11	Sebo en rama y demás grasas en bruto desnaturalizados
1502.00.19	Los demás sebos en rama y grasas en bruto
1502.00.90	Grasas de animales de las especies bovina, ovina o caprina, fundidas, incluso prensadas o extraídas con disolventes, excepto en bruto
1503.00.00	Estearina solar, aceite de manteca de cerdo, oleoestearina, oleomargarina y aceite de sebo, sin emulsionar ni mezclar, ni preparar de otra forma
1506.00.10	Aceite de pie de buey
1506.00.90	Las demás grasas y aceites animales y sus fracciones
1511.10.00	Aceite de palma en bruto
1511.90.00	Aceite de palma, incluso refinado, los demás
1513.11.00	Aceite de coco (copra) en bruto
1513.19.00	Aceite de coco (copra) incluso refinado, los demás
1513.21.10	Aceite de palmiste en bruto
1513.29.10	Aceite de palmiste refinado, los demás
1515.30.00	Aceite de ricino y sus fracciones
1516.20.00	Grasas y aceites vegetales y sus fracciones
1517.10.00	Margarina, con exclusión de margarina líquida
1517.90.00	Margarina, las demás
1518.00.10	Linolina

1518.00.90	Las demás grasas y aceites, animales o vegetales, y sus fracciones, cocidos, oxidados, deshidratados, sulfurados, soplados, polimerizados por calor, al vacío o atmósfera inerte, o modificados químicamente de otra forma
1519.11.00	Acido esteárico
1519.12.00	Ácido oleico
1519.13.00	Ácidos grasos del "tall oil"
1519.19.00	Los demás ácidos grasos monocarboxílicos

PRODUCTOS VINCULADOS A LA FRANJA DE LA CARNE DE CERDO

NANDINA	DESCRIPCION
0203.11.00	Carne de porcino, en canales o medios canales, fresca o refrigerada
0203.12.00	Jamones, paletas y sus trozos, sin deshuesar, frescos o refrigerados
0203.19.00	Las demás carnes de porcinos, frescas o refrigeradas
0203.21.00	Carne de porcino, en canales o medios canales, congelada
0203.22.00	Jamones, paletas y sus trozos, sin deshuesar, congelados
0203.29.00	Las demás carnes de porcinos, congeladas
0210.12.00	Tocino entreverado y sus trozos, salado o en salmuera, secos o ahumados
0210.19.00	Las demás carnes de porcino, salados o en salmuera, secos o ahumados

ANEXO C

Cuenta de Capital de la Balanza de Pagos (normalizada)

BALANZA DE PAGOS NORMALIZADA								
Período: 2005 - 2011								
Millones de dólares								
Código	Transacción / Período	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
2	CUENTA DE CAPITAL Y FINANCIERA	-802,0	-2.023,6	-2.009,3	-1.647,8	-136,1	1.470,4	111,0
2.1	CUENTA DE CAPITAL	73,0	26,1	57,9	45,3	1.990,3	42,2	40,3
2.1.1	Transferencias de capital recibidas	83,0	36,5	67,9	55,7	2.001,5	52,9	50,7
2.1.1.1	Gobierno general	77,3	30,6	60,2	46,3	1.994,3	42,7	40,2
2.1.1.2	Otros sectores	5,7	5,9	7,7	9,3	7,2	10,2	10,5
2.1.2	Enajenación de activos no financieros no producidos	-	-	-	-	-	-	-
2.1.3	Transferencias de capital enviadas	-	-	-	-	-	-	-
2.1.3.1	Gobierno general	-	-	-	-	-	-	-
2.1.3.2	Otros sectores	-	-	-	-	-	-	-
2.1.4	Adquisición de activos no financieros no producidos	-10,0	-10,4	-10,0	-10,4	-11,2	-10,7	-10,4
2.2	CUENTA FINANCIERA	-874,9	-2.049,7	-2.067,2	-1.693,0	-2.126,4	1.428,2	70,7
2.2.1	Inversión directa	493,4	271,4	194,2	1.006,3	321,4	158,0	584,6
2.2.1.1	En el extranjero	-	-	-	-	-	-	-
2.2.1.2	En el país	493,4	271,4	194,2	1.006,3	321,4	158,0	584,6
2.2.2	Inversión de cartera	365,9	-1.383,9	-118,3	213,1	-3.141,5	-731,1	41,0
2.2.2.1	Activos	-228,4	-640,8	-115,6	216,9	-152,1	-720,9	47,6
2.2.2.2	Pasivos	594,3	-743,1	-2,7	-3,7	-2.989,4	-10,2	-6,6
2.2.2.2.1	Títulos de participación en capital	1,6	0,1	0,5	1,4	2,4	0,4	2,0
2.2.2.2.2	Títulos de deuda	592,7	-743,2	-3,2	-5,1	-2.991,9	-10,6	-8,6
2.2.3	Otra inversión	-1.024,6	-1.060,8	-645,6	-1.960,3	12,7	831,3	-219,3
2.2.3.1	Activos	-882,3	-2.148,3	-1.962,1	-1.776,4	-1.453,2	119,5	-2.474,0
2.2.3.1.1	Créditos comerciales	-308,8	-390,6	-541,0	-537,2	-552,5	-618,3	-711,4
2.2.3.1.2	Préstamos	-	-	-	-	-	-	-
2.2.3.1.3	Moneda y depósitos	-95,5	-278,7	1,4	-183,9	-376,2	646,8	-1.081,1
2.2.3.1.4	Otros activos	-477,9	-1.479,0	-1.422,5	-1.055,3	-524,5	91,1	-681,5
2.2.3.2	Pasivos	-142,4	1.087,4	1.316,5	-183,8	1.465,9	711,8	2.254,7
2.2.3.2.1	Créditos comerciales	311,8	361,9	515,6	782,4	1.311,0	0,4	583,1
2.2.3.2.1.1	Autoridades monetarias	-	-	-	-	-	-	-
2.2.3.2.1.2	Gobierno general	-10,4	-7,5	-8,3	-3,3	799,3	-499,3	532,4
2.2.3.2.1.3	Bancos	-	-	-	-	-	-	-
2.2.3.2.1.4	Otros sectores	322,2	369,4	523,9	785,7	511,7	499,7	50,7
2.2.3.2.2	Préstamos	-382,1	646,9	683,9	-1.024,6	228,3	712,2	1.625,2
2.2.3.2.2.1	Autoridades monetarias	-33,9	-0,5	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,3
2.2.3.2.2.2	Gobierno general	-572,8	2,3	239,5	-588,1	683,1	1.175,3	1.405,4
2.2.3.2.2.3	Bancos	-25,7	-12,9	-7,2	-2,3	-2,0	87,6	-65,4
2.2.3.2.2.4	Otros sectores	250,2	658,0	452,1	-433,6	-452,2	-550,1	285,5
2.2.3.2.3	Moneda y depósitos	-58,4	79,2	48,9	65,5	-66,9	-23,6	-0,7
2.2.3.2.3.1	Autoridades monetarias	-49,2	17,4	23,6	17,3	21,7	-17,7	18,3
2.2.3.2.3.2	Gobierno general	-	-	-	-	-	-	-
2.2.3.2.3.3	Bancos	-9,2	61,8	25,3	48,2	-88,6	-6,0	-19,1
2.2.3.2.3.4	Otros sectores	-	-	-	-	-	-	-
2.2.3.2.4	Otros pasivos	-13,6	-0,5	68,1	-7,1	-6,5	22,8	47,1
2.2.3.2.4.1	Autoridades monetarias	-	-0,0	-	-	-	-	-
2.2.3.2.4.2	Gobierno general	-13,6	-0,5	68,1	-7,1	-6,5	22,8	47,1
2.2.3.2.4.3	Bancos	-	-	-	-	-	-	-
2.2.3.2.4.4	Otros sectores	-	-	-	-	-	-	-
2.2.4	Activos de reserva (7)	-709,6	123,6	-1.497,5	-952,2	681,0	1.170,0	-335,6
2.2.4.1	Oro monetario	-65,4	-100,5	-170,4	-30,4	-183,9	-268,6	-106,0
2.2.4.2	Derechos especiales de giro	34,1	14,2	-16,9	-1,7	-0,5	1,8	1,8
2.2.4.3	Posición de reserva en el FMI	2,0	-1,3	-1,3	0,7	-0,5	0,5	-17,4
2.2.4.4	Divisas	-683,5	212,3	-1.307,1	-948,9	865,2	1.459,2	-210,3
2.2.4.5	Otros activos	3,2	-1,1	-1,7	28,1	0,7	-22,9	-3,6
3	ERRORES Y OMISIONES	327,5	284,5	71,7	-0,9	0,3	139,2	110,4

Fuente: Boletín Trimestral de la Balanza de Pagos N° 38. IV-T. 2011, BCE.

Elaboración: Kimberly G. Celis Calderón

ANEXO D

Correspondencia Nomenclatura CIIU y Nomenclatura NANDINA Sección Agricultura, Ganadería, Caza y Actividades de Servicio conexas.

C I I U (Clasificador Internacional Industrial Único)		
CLASIFICACION AMPLIADA DE ACTIVIDADES ECONOMICAS		
Sección	A	AGRICULTURA, GANADERIA, CAZA Y ACTIVIDADES DE SERVICIO CONEXAS.
División	01	AGRICULTURA, GANADERIA, CAZA Y ACTIVIDADES DE SERVICIO CONEXAS.
Grupo	011	CULTIVOS EN GENERAL; CULTIVOS DE PRODUCTOS DE MERCADO; HORTICULTURA.
	0111	Cultivo de cereales y otros cultivos n.c.p.
	0112	Cultivo de hortalizas y legumbres, especialidades horticolas y productos de vivero.
	0113	Cultivo de frutas, nueces y plantas que se utilizan para preparar bebidas y especias.
Grupo	012	CRIA DE ANIMALES DOMESTICOS.
	0121	Cría de ganado vacuno y de ovejas, cabras, caballos, asnos, mulas y burdeganos; cría de ganado lechero.
	0122	Cría de otros animales domesticos; elaboracion de productos animales n.c.p.
Grupo	013	CULTIVO DE PRODUCTOS AGRICOLAS EN COMBINACION CON LA CRIA DE ANIMALES DOMESTICOS (EXPLOTACION MIXTA).
	0130	Cultivo de productos agrícolas en combinación con la cría de animales domésticos (explotación mixta).
Grupo	014	ACTIVIDADES AGRICOLAS Y GANADERAS DE TIPO SERVICIO, EXCEPTO LAS ACTIVIDADES VETERINARIAS.
	0140	Actividades agrícolas y ganaderas de tipo servicio, excepto las actividades veterinarias.
Grupo	015	CAZA ORDINARIA Y MEDIANTE TRAMPAS Y REPOBLACION DE ANIMALES DE CAZA, INCLUSO ACTIVIDADES DE TIPO SERVICIO CONEXAS.
	0150	Caza ordinaria y mediante trampas y repoblación de animales de caza, incluso actividades de tipo servicio conexas.
División	02	SILVICULTURA, EXTRACCION DE MADERA Y ACTIVIDADES DE TIPO SERVICIO CONEXAS.
	020	Silvicultura, extracción de madera y actividades de tipo servicio conexas.

NANDINA (Nomenclatura Común de los Países Miembros del Acuerdo de		
SECCION Y CAPITULOS - NOMENCLATURA NANDINA		
Sección	02	PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL
Capítulo	06	Plantas vivas y productos de la floricultura
Capítulo	07	Hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios
Capítulo	08	Frutas y frutos comestibles; cortezas de agrios (cítricos), melones o sandías
Capítulo	09	Café, té, yerba mate y especias
Capítulo	10	Cereales
Capítulo	12	Semillas y frutos oleaginosos; semillas y frutos diversos; plantas industriales o medicinales; paja y forraje
Capítulo	13	Gomas, resinas y demás jugos y extractos vegetales
Capítulo	14	Materias trenzables y demás productos de origen vegetal, no expresados ni comprendidos en otra parte
Sección	01	ANIMALES VIVOS Y PRODUCTOS DEL REINO ANIMAL
Capítulo	01	Animales vivos
Capítulo	03	Pescados y crustáceos, moluscos y demás invertebrados acuáticos
Capítulo	04	Leche y productos lácteos; huevos de ave; miel natural; productos comestibles de origen animal, no
Capítulo	05	Los demás productos de origen animal no expresados ni comprendidos en otra parte
Sección	03	GRASAS Y ACEITES ANIMALES O VEGETALES; PRODUCTOS DE SU DESDOBLAMIENTO; GRASAS ALIMENTICIAS ELABORADAS; CERA DE ORIGEN ANIMAL O VEGETAL
Capítulo	15	Grasas y aceites animales o vegetales; productos de su desdoblamiento; grasas alimenticias elaboradas; ceras de origen animal o vegetal
Sección	04	PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS; BEBIDAS, LIQUIDOS ALCOHOLICOS Y VINAGRE; TABACO Y SUCEDÁNEOS DEL TABACO ELABORADOS
Capítulo	18	Cacao y sus preparaciones
Capítulo	24	Tabaco y sucedáneos del tabaco elaborados
Sección	07	PLÁSTICO Y SUS MANUFACTURAS; CAUCHO Y SUS MANUFACTURAS
Capítulo	40	Caucho y sus manufacturas
Sección	08	PIELES, CUEROS, PELETERÍA Y MANUFACTURAS DE ESTAS MATERIAS; ARTICULOS DE TALABARTERIA O GUARNICIONERÍA; ARTÍCULOS DE VIAJE, BOLSOS DE MANO (CARTERAS) Y CONTINENTES SIMILARES; MANUFACTURAS DE TRIPA
Capítulo	41	Pieles (excepto la peletería) y cueros
Capítulo	43	Peletería y confecciones de peletería; peletería facticia o artificial
Sección	09	MADERA, CARBÓN VEGETAL Y MANUFACTURAS DE MADERA; CORCHO Y SUS MANUFACTURAS; MANUFACTURAS DE ESPARTERIA O CESTERÍA
Capítulo	44	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera
Capítulo	45	Corcho y sus manufacturas
Sección	11	MATERIAS TEXTILES Y SUS MANUFACTURAS
Capítulo	50	Seda
Capítulo	51	Lana y pelo fino u ordinario; hilados y tejidos de crin
Capítulo	52	Algodón
Capítulo	53	Las demás fibras textiles vegetales; hilados de papel y tejidos de hilados de papel
Sección	14	PERLAS FINAS (NATURALES) O CULTIVADAS, PIEDRAS PRECIOSAS Y SEMIPRECIOSAS, METALES PRECIOSOS, CHAPADOS DE METAL PRECIOSO (PLAQUÉ) Y MANUFACTURAS DE ESTAS MATERIAS;
Capítulo	71	Perlas finas (naturales) o cultivadas, piedras preciosas o semipreciosas, metales preciosos, chapados de metal precioso (plaqué) y manufacturas de estas materias; bisutería; monedas